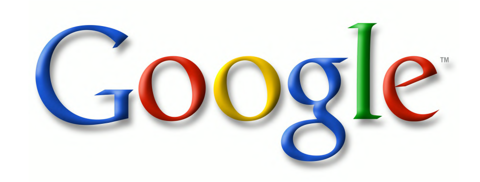
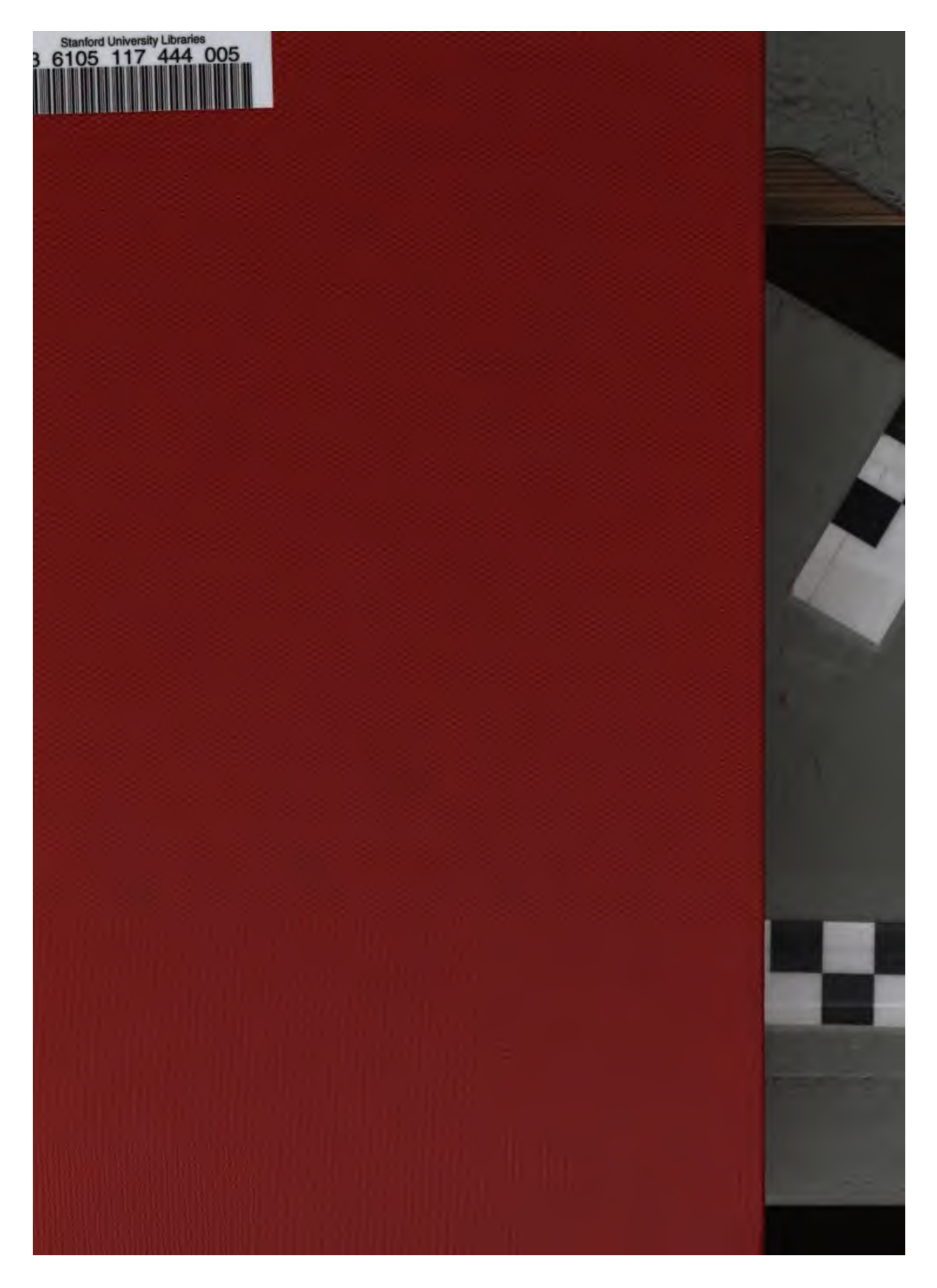






BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniales



HUITIÈME ANNÉE

Nº 1. — JANVIER 1901

BRUXELLES
MPRIMERIE A. LESIGNE
Rue de la Charité, 27
—
1901

BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniales



HUITIÈME ANNÉE

N° 1. — JANVIER 1901

BRUXELLES
IMPRIMERIE A. LESIGNE
Rue de la Charité, 27

1901

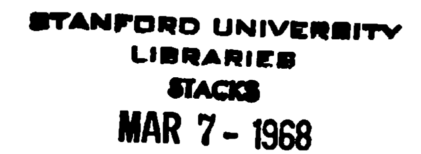
SOMMAIRE

GRAVURES

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées à

M. J. Beuckers,

Secrétaire de la rédaction.



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES COLONIALES

BULLETIN

DE LA

CIÉTÉ D'ÉTUDES COLONIALES

Bruxelles, HOTEL RAVENSTEIN, Rue Ravenstein, 11



Secrétaire de la Rédaction :

J. BEUCKERS

SEPTIÈME ANNÉE. — 1900

BRUXELLES

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE A. LESIGNE

27, Rue de la Charité, 27



VUE INTÉRIEURE DE LA MURAILLE DE PÉKIN.

N° 1 7e ANNÉE Janvier 1900

ÉTUDES COLONIALES

La Chine

D'APRÈS DES AUTEURS RÉCENTS

Depuis que la Chine a ouvert ses ports les plus importants au commerce du monde, l'ignorance où nous étions des mœurs, des besoins et des ressources de cet immense empire de 400 millions d'âmes s'est peu à peu dissipée. Des missions, telle la mission commerciale de Lyon, ont parcouru la Chine pour le plus grand profit des industriels et des négociants d'Europe, et nulle année ne se passe sans apporter quelque contribution au domaine de nos connaissances pratiques. Hier c'était l'ouvrage si instructif de M. Von Brandt, dont une excellente analyse a été donnée aux membres de la Société d'Études coloniales, il y a quelques mois. Aujourd'hui c'est l'œuvre de Lord Beresford «The Break up of China» qui, rendant compte de la mission commerciale et aussi quelque peu politique de l'éminent homme d'Etat anglais, complète les informations antérieures, par des détails nouveaux ou les précise davantage. Il nous a paru d'un grand intérêt pour les Belges, de donner, de cet ouvrage tout récent, plus qu'une analyse rapide; il nous a semblé que certains passages perdraient à être résumés. C'est pourquoi, tout en passant en revue le plus rapidement possible les parties non essentielles du livre de Lord Beresford, et en mêlant à cet or pur le plomb vil de nos remarques personnelles, nous avons tenu à laisser à certains passages leur valeur tout entière, sans en rien modifier; le volume de la mission Lyonnaise, l'ouvrage de M. Bard «Les Chinois chez eux» «The Real Chinaman» de M. Chester Holcombe, nous ont permis de contrôler, de

compléter ou de juger mieux de « Break up of China », et c'est du résultat de ces comparaisons que sont nées les lignes qui vont suivre.

Dans toutes les contrées du monde, que ce soit en Russie, en Amérique, en Turquie, en Angleterre ou en Chine, le premier représentant que l'on rencontre du pays où l'on entre, et celui qui se charge, avec le moins d'amabilité possible, de nous recevoir, à la frontière, c'est le douanier. Arrêtons-nous donc tout d'abord aux douanes chinoises.

La convention de Shanghaï du 8 novembre 1858, encore en vigueur en ce moment, fixait à 5 p. c. environ de la valeur argent, le montant du droit de douane. Nous n'examinerons pas avec M. Von Brandt, si la Chine a, oui ou non, la faculté de le relever, en se basant sur le fait de la dépréciation de l'argent qui fait actuellement descendre le droit de douane à 4 et même à 3 1/2 p. c. de la valeur réelle. Ce droit de douane en Chine prend une importance bien plus considérable que dans d'autres pays quand on examine le rapport établi par le plénipotentiaire anglais, Lord Elgin, entre ce droit de douane et les autres droits et taxes intérieurs du pays. Il y avait, en effet, un nombre incalculable de droits perçus tant par la province que par les villes d'intérieur et frappant toutes les marchandises venant de la frontière. Pour couper court à tout abus et fixer une règle uniforme pour tout l'Empire, Lord Elgin proposa de supprimer tous ces droits provinciaux et locaux, et de les remplacer par une taxe unique, laquelle serait exactement de la moitié du droit de douane. Il fut entendu que, moyennant paiement de ce demi-droit supplémentaire, on pourrait obtenir du gouvernement chinois des laisser-passer de transit exonérant de tous autres droits ultérieurs quels qu'ils fussent (« from all further inland charges whatsoever ») tant les marchandises allant de la frontière vers l'intérieur du pays, et ce jusqu'à leur lieu de destination, que les marchandises expédiées d'un point quelconque de l'empire vers la frontière.

Lord Elgin, rédacteur du traité de Tsien-sin de 1858, complétant l'article 1 du traité de Nankin de 1842, entendait si bien résumer en ce demi-droit supplémentaire absolument tous les droits autres, qu'il définissait ce demi-droit de la façon suivante dans une dépêche

adressée au Foreign Office: « une somme qui sous le nom de droit de transit libèrera de tous autres droits de péage, octroi ou taxes quelconques, les marchandises apportées vers ou exportées d'un endroit quelconque de l'empire ». L'un des correspondants de Lord Beresford répétant qu'on ne saurait s'expliquer plus clairement, déplore que, depuis trente ans que le traité de Tsien-sin a été



PÉKIN (LA MURAILLE).
PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN.

signé, ce système de transit-pass a fait une complète faillite, et ne craint pas d'accuser de ce résultat, en grande partie le gouvernement anglais qui a donné aux termes du traité une interprétation plutôt restrictive : « Dans plusieurs provinces, dit-il, ce droit de transit est absolument ignoré ; dans d'autres il est ouvertement méconnu ».

La France s'est montrée plus énergique dans ses revendications et au lieu d'adresser seulement des remontrances platoniques, à Pékin, sur la mauvaise administration des provinces, elle a porté remède au mal, dans la province même où il

s'est déclaré, et a insisté énergiquement pour que les faveurs du demi-droit fussent respectées. C'est ainsi que moyennant une taxe de 7 1/2 p. c. les marchandises suivant la route du Tonkin, c'est-à-dire allant de Menktzen à Younan-Fu sont libérées de toutes autres taxes. Les plaintes qu'enregistre Lord Beresford sont nombreuses. A Tchinkiang on respecte le système du transit-pass, mais on ne l'applique qu'à un nombre limité de marchandises. Dans la province d'Amoy, les marchands ne savent plus à quel saint se vouer à cause des taxes du *Likin* qu'on élève sans droit sur leurs marchandises, les dates de paiement et le tarif variant à chaque instant, les taxes se dissimulant d'ailleurs sous vingt noms divers. A Canton, l'action énergique du gouvernement britannique a fait beaucoup pour amener les provinces à faire respecter le système et on espère que bientôt le transit-pass affranchira de tous droits les marchandises allant d'un point quelconque à l'une ou l'autre des provinces sans qu'il soit nécessaire de déterminer même la destination.

Il n'est pas sans intérêt de reproduire ici les principaux termes de la convention de Chefoo de 1866 qui complète les deux traités antérieurs. Il y est dit : « que les certificats du droit de transit seront rédigés selon une formule uniforme dans tous les ports, qu'en ce qui concerne les importations il ne sera fait aucune distinction entre les nationalités des impétrants ». Pour l'exportation, une distinction est introduite : les produits indigènes transportés d'un point quelconque de l'intérieur vers un port d'embarquement peuvent, s'ils sont de bonne foi destinés à être embarqués, être couverts par un certificat de l'intéressé britannique (je suppose que les belges sont dans le même cas) et être, moyennant paiement du demi-droit de douane, libérés de toute taxe quelconque qu'on aurait pu demander en route depuis le point de départ intérieur jusqu'au port. Mais si les biens n'appartiennent pas à un sujet britannique ou ne sont pas destinés à être embarqués, la faveur du demi-droit ne sera pas appliquée. L'article 7 de la convention de Chefoo, qui confirme l'exemption de tout droit à l'intérieur pour les marchandises importées ayant acquitté le demi-droit supplémentaire, renferme une clause visant l'exportation qui ouvre les portes à tous les abus que le traité de Tsien-sin avait



LE RATA-MEM A PÉKIN.

PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN.

voulu réprimer. Au lieu, en effet, de faire acquitter aux marchandises destinées à l'exportation le demi droit qui doit les exempter de toutes autres taxes en cours de route et ce dès la première barrière fiscale que ces marchandises auront à passer, l'article 7 de la convention de 1866 dit : « ces marchandises seront simplement examinées à la première barrière, mais le demi-droit sera seulement perçu au port d'embarquement ». Voilà qui permet aux autorités provinciales de l'intérieur de pressurer l'exportateur en lui affirmant, ce qui est vrai, qu'au moment où la marchandise passe la barrière aucun droit n'a encore été acquitté.

Ceux qui connaissent l'Extrême-Orient savent avec quel plaisir les Chinois s'emparent du moindre prétexte pour arriver à leurs fins. Chez eux, en effet, l'essentiel est d'avoir un prétexte, de même que dans toutes leurs négociations, la forme est toujours plus observée que le fond. A ne considérer que la forme, les Chinois ne sont-ils pas le peuple le plus poli de la terre? N'est-ce pas chez eux que l'on entend de ces dialogues débités avec le plus grand sérieux et dont, cependant, on ne pense pas le moindre mot?

— Quel est votre honorable titre?

— Le nom insignifiant de votre petit fils est Wang.

— Quel cours a suivi votre illustre carrière?

— Très bref, seulement une misérable durée de 70 ans.

— Où est votre honorable demeure?

— La tannière dans laquelle je couche est à tel endroit.

— Combien de précieux fils avez-vous?

— Seulement cinq stupides petits porcs.

L'essentiel chez le Chinois est de conserver ce qu'il appelle la face, c'est-à-dire la « respectability » des Anglais. La face étant sauvée, peu importe que l'on mente et que l'on vole.

Une autre clause pleine de difficultés était celle contenant confiscation de toute marchandise destinée à l'exportation et dont une partie aurait été vendue en cours de route sans autorisation. Cet article servait de prétexte à des tracasseries sans nombre de la part des autorités provinciales, quand il manquait au lot de marchandises la plus minime partie perdue ou volée en route. C'est ainsi qu'il y a un an, un Américain vit 2,000 tonneaux d'huiles confisqués à Kweilin parce qu'il manquait à son chargement

20 tonneaux, sans doute, dit Lord Beresford, habilement, et pour cause, soustraits avec la complicité du fonctionnaire local. En 1898, pour mettre bon ordre à cette réglementation, les ministres étrangers, d'accord avec le Tsung li Yamen et l'inspecteur général des douanes, rédigèrent le règlement suivant, qui est actuellement en vigueur :

I. — Toute marchandise importée, munie du certificat, allant d'un port du traité à n'importe quelle place de l'intérieur, dûment indiquée, sera ultérieurement, moyennant paiement d'un demi-droit de douane pour droit de transit, exemptée de tous autres droits ou taxes quelconques.

II. — A l'arrivée à destination des marchandises, le certificat sera détruit.

III. — Si toutes les marchandises munies du certificat sont vendues au cours de route, le certificat doit être détruit à la barrière où a lieu la vente.

IV. — Si une partie seulement des marchandises est vendue en cours de route, quand le surplus arrivera à la barrière prochaine le négociant devra déclarer au bureau du Likin quelle espèce e quelle quantité de marchandise fut vendue et à quel endroit.

Sur la foi de cette déclaration, l'officier du Likin endossera le certificat et le restant des marchandises pourra, sans délai continuer sa route.

V.— Des instructions claires et strictes devront être données au fonctionnaires préposés à la barrière la plus proche du port dor les marchandises pénètrent à l'intérieur pour leur rappeler qu'il ne doivent pas permettre à un certificat, dûment timbré par eux de servir une seconde fois pour passer un chargement.

VI. — S'il est établi qu'un certificat a servi une seconde fois, le marchandises y spécifiées seront confisquées.

Voyons maintenant à côté de ces droits parfaitement régulier quels droits irréguliers, quelles taxes, les autorités chinoises o essayé, ou essayent encore sans doute, d'imposer au commerce c transit. Les plus importants de ces droits illégaux sont : le *Likin* espèce de droit de douane perçu dans chaque province et mêm souvent dans chaque district de province; le *Chingfui* ou taxe c défense et le *Lotischui* ou taxe de destination.

Le *Likin*, dont le nom a souvent déjà paru dans ce résumé, frappe toute marchandise qui traverse une route, dans la province ou le district. Illégal quand il s'applique à une charge protégée par le paiement du demi-droit dont nous avons parlé tout à l'heure, le *Likin* frappe très cruellement le trafic intérieur, est un obstacle sérieux au petit commerce et une source féconde d'extorsion. Ce droit de douane existant, par une anomalie absurde, à côté de la douane impériale maritime, permet aux provinces de taxer le Chinois qui vient d'acheter à l'Européen une marchandise qui a déjà acquitté le droit. Ces barrières du *Likin*, même quand elles sont innefficaces à extorquer le droit demandé par la province, sur la preuve énergique que la marchandise est destinée à l'exportation, et par conséquent couverte de la protection du traité, a cependant cet inconvénient d'arrêter pendant longtemps le chargement en cours de route et c'est là dessus que les fonctionnaires provinciaux spéculent.

Pour ne pas manquer sa livraison en temps voulu et n'être pas, par conséquent, exposé à des dommages-intérêts, le marchand chinois qui a vendu à Londres paie plutôt quelque chose à chaque barrière, pour qu'on ne retarde pas son envoi sous mille prétextes tracassiers. Mais il est évident que ce système est des plus nuisibles au commerce, le négociant européen payant un prix trop élevé pour les marchandises ou bien payant des frais de transport fantastiques. Les indigènes qui veulent échapper à la taxe font souvent en effet faire à leurs envois de longs détours, évitant les barrières, mais causant un retard très considérable. Lord Beresford dit qu'il n'y a même aucun remède à s'adresser au consul à cause de la difficulté de trouver des témoins disposés à déposer devant le Tao taie. Malheur, en effet, à ce témoin! Son nom est inscrit sur le livre noir et si jamais ses marchandises passent à la barrière on lui fera payer cher sa déposition. Le seul remède préconisé par les marchands anglais serait celui-ci : Les consuls devraient avoir le droit en cas de retard causé par le mauvais vouloir des fonctionnaires du Likin, de frapper ceux-ci d'une amende.

La taxe de destination ou Lotischui est tout aussi vexatoire et bien qu'elle soit payée par le Chinois, elle intéresse toutes les nations commerçantes. Elle est levée non seulement sur l'expor-

tation, mais même sur le planteur, et comme elle est mise en régie on l'exagère encore : c'est ce qui a causé tant de mal aux planteurs de thé et aux marchands de soie.

D'autres taxes existent encore telles que le monopole du sel, dont nous parlerons plus loin. On comprend qu'il faille toute l'autorité, toutes les influences et toute l'énergie des ministres des puissances en Chine, pour ramener au respect des traités les populations sans cesse en train d'essayer d'éluder les clauses les plus légitimes.

Sans doute, cette situation va en s'améliorant, mais elle subsistera, quoique affaiblie, tant que le régime fiscal de la Chine ne sera pas modifié. En effet, si l'on va au cœur de la question, il est facile de comprendre comment et pourquoi il se fait que les autorités chinoises luttent avec rage pour imposer aux marchands les taxes les plus exorbitantes sous forme de Likin ou autres. Les taxes, en effet, sont perçues par les provinces et une partie seulement en est distraite pour aller au pouvoir central. Or, le traité de Tien-sin remplaçant par un demi-droit supplémentaire, comme droit de transit, les taxes provinciales frappant jadis ces marchandises, ce demi-droit va directement au pouvoir central ce qui constitue pour la province une perte nette dont celle-ci essaie d'obtenir compensation. A cet effet, certaines provinces frappent les marchandises de likin, ou méconnaissant le système de transit-pass inventent de nouveaux droits. C'est ainsi qu'à Amoy, M. Cass un des principaux marchands du port expliqua à Lord Beresford comment les taxes locales ont, en très peu de temps, ruiné toutes les minoteries qu'il avait établies pour les Chinois. L'Européen, en effet, ne peut pas diriger lui-même des minoteries dans ces provinces parce que le droit de résidence lui est réfusé ; force donc est de monter les industries pour les Chinois ; mais alors on frappe ceux-ci de tels impôts qu'ils sont obligés de fermer leurs établissements et c'est ainsi que les industries européennes en souffrent.

Ce même M. Cass voulait monter une briqueterie mécanique, mais les autorités lui ayant fait savoir qu'elles protègeraient les briqueteries manuelles, il était inutile d'insister. Dans la province de Kwantong le capitaine Flemming avait, en 1882, trouvé des gisements de charbon et de fer en abondance, mais en présence de

l'hostilité persistante des autorités, nul n'a pu, jusqu'ici, mettre ces richesses en valeur. Des exemples de ce genre fourmillent dans l'histoire commerciale et industrielle de la Chine. Un sujet anglais achète une propriété dans une localité riche en charbon,



PÉKIN (PORTE DE LA VILLE DÉFENDUE).
PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN.

on titre n'est pas contesté : il porte le timbre du Yamen ; et cepen-ant, quand l'intéressé demande l'autorisation d'ouvrir la mine, le aotaï de la localité la lui refuse disant que le droit d'exploiter la ine n'est pas prévu dans le traité. Une société Anglo-Américaine ablie à Kintang et à Wuhu pour exploiter des mines de charbon acheté différentes propriétés charbonnières et est en possession s titres régulièrement timbrés et visés par les autorités chinoises

de la localité ; l'un de ces titres constate que le terrain a été acquis pour en exploiter les mines de charbon et un autre titre permet au propriétaire de faire du terrain tel usage qu'il lui plaira. Et cependant le sénat du Conseil provincial ne veut pas autoriser ces messieurs à exploiter leurs mines.

Nous verrons plus loin quelle est la cause de toutes ces fantaisies et de ces vexations qui vont parfois jusqu'à mettre en danger la vie des Européens.

Tant que, dans la province, on ne sera pas bien persuadé que chaque atteinte à la propriété ou à la vie des étrangers sera sévèrement réprimée par le pouvoir central, il n'y aura pas de sécurité dans l'intérieur du pays. Il ne faut pas exagérer, évidemment : dans les ports à traité, le consul Bournes l'a constaté, on est en sécurité aussi bien qu'en Angleterre ; mais c'est des petites villes d'intérieur, des routes et des canaux que nous voulons parler.

Les négociants de Shanghaï se sont plaints amèrement à Lord Beresford de ce manque de sécurité désastreux pour le commerce, dû à la mauvaise organisation et à l'insuffisance de l'armée et de la police en cas d'émeute. Dans la province de Szechouan, à Hunan dans la vallée de Yangtzé, cette insécurité est telle que bien des négociants chinois ont refusé de trafiquer dans ces parages. Il n'est pas jusqu'à Pékin même où, à certains moments, règne une anarchie complète ; il suffit d'ouvrir la *Gazette Officielle* où on lit : « 4 janvier 1895 : des prisonniers sont délivrés par une bande armée, presque sous les murs du palais impérial. 19 octobre 1895 : les palefreniers et porteurs de chaise des ministres chinois s'emparent du riz destiné aux examinateurs et à leur personnel. 1er janvier 1897 : les gardes du trésor, de complicité avec des vauriens de la ville, sont rassemblés à l'entrée des caves du trésor, et lorsqu'on les ouvre, en profitent pour commettre des vols. 1er mars 1897 : un eunuque de la province de Tchoun et 18 hommes, appartenant à la domesticité de cette province, enlèvent un négociant en bois de construction du Yamen et font savoir à sa famille qu'il ne sera rendu que contre une forte rançon.

Dans certaines contrées les indigènes, sans toutefois attenter à la vie des Européens, ont sur eux et leur industrie des idées absolument fausses et ridicules. Il en est notamment ainsi pour l'extrac-

tion mécanique de l'huile. A Chefoo non seulement les Chinois se sont refusés à travailler dans l'usine installée pour extraire l'huile de certaines fèves, par pression mécanique, mais ils ont boycotté le produit lui-même si bien que MM Jardine et Matheson ont dû fermer l'usine, où ils avaient installé un coûteux matériel importé d'Angleterre. A Swatow, il y a environ 8 ans, on forma une compagnie chinoise pour exploiter certaines mines, mais une légende circula disant que, si l'on introduisait des machines dans la mine, toutes les femmes de la contrée seraient frappées de stérilité, si bien que les projets dûrent être abandonnés. Dans la même contrée MM. Bradley et Cie projetèrent de fournir la ville de Swatow d'eau potable, celle de la ville étant boueuse et saumâtre. L'argent nécessaire fut souscrit par les Chinois de l'endroit, les plans furent dressés, le terrain acheté et on était prêt quand tout échoua à cause de l'opposition du peuple des environs. On ne pût jamais découvrir la cause de cette opposition. Le Tao taie, qui était favorable au projet, finit lui même par changer d'avis, avouant qu'il craignait le peuple.

Les autorités provinciales ou cantonales chinoises, qui veulent s'accrocher invinciblement aux errements du passé, causent ainsi à leurs administrés chinois le plus grand dommage Le monopole du sel, par exemple, oblige les habitants d'Amoy à importer de Singapour du poisson salé à un prix infiniment supérieur à celui qu'il leur aurait coûté s'ils eussent pu le saler chez eux. A Swatow les autorités sont plus clairvoyantes, le monopole n'est pas aussi sévère et les populations font de beaux bénéfices sur ces salaisons. Ce monopole du sel est une charge tellement lourde que si l'on pouvait importer le sel, même en le frappant de 50 p. c. de droits, on pourrait encore le vendre en dessous du prix que l'on paie dans l'empire pour le sel du monopole et Lord Beresford remarque fort justement que ce monopole du sel augmentant le prix de la nourriture est une charge beaucoup moins lourde pour le riche que pour le pauvre et contribue ainsi aux mortalités dans les épidémies. Tandis que l'importation du sel est interdite, le poisson salé est admis au tarif du traité c'est-à-dire à 5 p. c. ad valorem.

Il est difficile de parler du sel sans se rappeler l'ignorance d'un des premiers plénipotentiaires chinois qui, venant en Europe, et

craignant de ne pas y trouver suffisamment de sel ou de l'y payer trop cher, emporta dans ses bagages toute une malle remplie du précieux produit.

Les règlements concernant les grains sont marqués au coin de la même sagesse économique et sont une des causes certaines des famines qui désolent la Chine. On peut librement importer le grain mais, pour le conduire d'une place à une autre dans l'intérieur de l'empire, il faut une autorisation gouvernementale.

M Gardner, consul britannique à Amoy, se souvient avoir payé 3 dollards le pécule de riz à Amoy alors qu'il était vendu 2 dollards à 30 milles de là. A Tchangon et à Chwancho les autorités défendent le transport d'une ville à l'autre. Or, les paysans de la contrée ne cultivant pas plus de riz qu'il n'en faut pour la consommation locale, la moindre récolte mauvaise fait hausser extraordinairement les prix. Il y a dans la vallée du Yangtzé supérieur des alluvions, comme aux bords du Nil, sur lesquels le blé pousse sans aucun travail. Mais à cause de cette réglementation de transport, les récoltes abondantes ne profitent pas au cultivateur de ces contrées dans la mesure où elles le devraient selon le cours naturel des choses. M. Gardner à même vu, à cause de cette réglementation rétrograde, rendant les belles récoltes inutiles au producteur, des champs entiers de blés magnifiques littéralement dévastés, soit qu'on coupât les épis pour en faire des litières, soit qu'on y introduisit les troupeaux.

Comment veut-on qu'un tel système n'entraine pas à sa suite l'appauvrissement d'une contrée et ne nuise pas par le fait même au progrès du commerce et de l'industrie de l'étranger? Les Chinois, comme tout le monde, ne peuvent acheter des marchandises que s'ils ont de l'argent! Or, une administration aveugle les empêche d'en gagner. Si des réformes ne peuvent être utilement introduites par le gouvernement chinois lui-même, que ne charge-t-il de ce soin une commission mixte d'une grande puissance d'accord avec le gouvernement impérial?

Il ne suffit pas d'ailleurs d'établir des taxes équitables, proportionnées aux besoins et aux ressources du pays, encore faut-il que le produit de ces taxes soit encaissé avec intégrité et aille à sa légitime destination. Une lettre de deux membres de la Chambre

législative de la Chine, MM. Ho-Kai et Wuhu, adressée à Lord Beresford, va nous découvrir ici une autre plaie de l'administration actuelle.

« Le système fiscal de la Chine est certainement mauvais, écrivent-ils; le revenu total tombant dans le trésor de l'empire ne représente pas 3/10 des impôts levés dans le pays. »

Avec M. Janneson, consul général britannique, ils disent que le revenu de la Chine devrait être 3 à 4 fois ce qu'il est actuellement; les fonctionnaires chinois spéculent sur les revenus ou les afferment à des régies qui y sont subordonnées, tout cela au grand dam du commerce internationnal, de l'industrie et du commerce de la localité, ainsi que du développement des ressources naturelles du pays.

Il n'est pas difficile de trouver la cause de cette anarchie, de ce trouble toujours profitable à certaines opérations louches. Les fonctionnaires qui ont dû débourser beaucoup pour obtenir leur charge n'ont qu'un but : rentrer le plus rapidement possible dans leurs frais, absolument comme les gouverneurs espagnols de jadis aux Philippines. Comme ils sont mal payés, ils extorquent tant qu'ils peuvent l'argent des malheureux, et le Bakchich volontaire ou forcé arrondit leurs émoluments réguliers. Un haut mandarin de la capitale de l'empire, membre du cabinet, ne reçoit pas plus de 1,250 francs comme traitement annuel, mais il peut, grâce à certains émoluments atteindre un total de 5,000 à 6,000 francs. C'est avec ces minces revenus qu'il doit tenir une maison, élever sa famille, payer ses employés, son secrétaire, ses conseils et donner des réceptions à ses collègues. En réalité c'est 10 ou 20 fois ce chiffre qui lui est nécessaire.

Un vice-roi de province a un salaire plus élevé et touche 2,500 francs par an, chiffre qui, grâce à des émoluments divers, atteint 20 à 25,000 francs; mais, hélas, c'est dans sa propre caisse qu'il devra puiser tout pour payer son personnel, sa police, sa chancellerie, sa garde; qu'il devra prendre les fonds nécessaires au tribut d'hommage à payer, sinon en espèces sonnantes, tout au moins en cadeaux précieux aux fonctionnaires de la capitale; et nous oublions sa famille et les devoirs de société que lui impose sa situation. En fait, pour satisfaire à toutes ces exigences, ce

n'est pas 2,500 mais 100,000 francs qu'il lui faudrait. Naturellement ce traitement va en diminuant, au fur et à mesure que le rang diminue lui-même, si bien qu'un petit mandarin ne touche pas plus qu'un coolie de Hongkong et que les soldats et marins ne touchent que 5 à 12 francs par mois, quand leur chef ne rogne pas encore sous quelque prétexte ce maigre salaire.

Respecter l'honneur et l'honnêteté dans une pareille lutte pour l'existence officielle, devient dès lors un vrai mérite. Ces fonctionnaires aussi mal payés sont bientôt tentés de découvrir, pour y remédier, tout un système de spoliation et de corruption, alors que le moins scrupuleux des mandarins acquiert une fortune fabuleuse. Celui qui veut rester honnête se voit contraint de renoncer à sa carrière après une courte expérience. Il est aisé de comprendre, à la lumière de ces faits, comment il arrive qu'une somme quelconque destinée à un usage déterminé est toujours en fin de compte trouvée insuffisante, pourquoi, si la somme est dépensée, aucun résultat satisfaisant n'a pu être obtenu et pourquoi des objets de valeur nulle ou inférieure sont acquis avec l'argent destiné à acquérir des objets de fabrication de premier ordre. Demandez à n'importe quel Chinois indépendant, disent MM. Ho-Kaï et Wuhu à Lord Beresford, il vous répondra la même chose, à savoir que quand une somme quelconque passe du département des finances successivement à travers les divers canaux de l'administration jusqu'à sa destination, cette somme va toujours en diminuant et arrive à son but merveilleusement amoindrie. Comment, s'écrient-ils avec raison, la Chine pourrait-elle espérer une réforme avec un pareil système; tous les mandarins au pouvoir s'opposeront à une réforme qui leur enlèverait des bénéfices illégitimes, quoique, à raison des circonstances, absolument nécessaires. Comment la Chine peut-elle s'attendre à voir ses fonctionnaires refuser un Bakchich, ou, oserait-elle les mettre au pilori quand on lui dénonce leur prévarications? Comment peut-elle espérer un revenu loyal, la rentrée de ses 7/10 d'impôts s'égarant actuellement dans la poche de ses fonctionnaires? Comment la Chine peut-elle espérer créer et maintenir une armée et une marine bien disciplinées, accomplir des travaux publics, quand les numéraires y destinés doivent fatalement se

perdre en route? Comment pourrait-elle faire un règlement satisfaisant sur les taxes du Likin, alors qu'une grande majorité de ses fonctionnaires comptent sur ces sources de revenus publics pour alimenter leur budget particulier que leur traitement est insuffisant à remplir, et, alors que chaque employé du gouvernement est forcé de battre monnaie avec tout ce qui devrait revenir à



PALAIS D'ÉTÉ (ENVIRONS DE PÉKIN).
PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN.

l'État? Comment la Chine peut-elle aller de l'avant dans ses constructions de voies ferrées, dans ses exploitations de mines, dans son essor industriel, manufacturier et commercial?

A notre époque, c'est la bourse la mieux garnie qui gagne la victoire sur le terrain civil, militaire ou politique; les abus devraient donc cesser. Il faudrait modifier profondément les règlements administratifs, changer le taux du traitement des fonctionnaires; alors il sera possible de trouver des hommes, compétents et honnêtes, pour remplir loyalement et bien les devoirs de leurs charges. En élevant les salaires de ceux qui auraient intérêt à faire de l'oppo-

sition aux mesures nouvelles, on arriverait bien aisément à mettre de l'ordre dans les revenus de l'État. L'on pourrait amener la Chine à confier la perception des impôts à un établissement compétent tel que, par exemple, la douane impériale maritime; ce serait le salut de la nation, car la corruption générale qui gangrène les provinces, n'est-ce pas un mal aussi pour la capitale, pour le pouvoir central qui assiste impuissant aux dilapidations et n'ose pas élever la voix?

Le pouvoir central a plus que jamais besoin de l'aide financier des provinces pour faire face à ses obligations extérieures; il doit donc le ménager; d'autre part les liens qui unissent ces provinces au gouvernement central, vont sans cesse se relâchant. Que va-t-il probablement en résulter pour le commerce étranger à l'intérieur de l'empire; le revenu des douanes impériales et maritimes, dont jusqu'ici les provinces ont eu leur part, est actuellement entièrement grevé d'hypothèques pour le service des emprunts étrangers, et chaque jour les demandes d'argent adressées par le pouvoir central aux provinces vont en augmentant : quel autre résultat cette situation peut-elle amener, si ce n'est une augmentation de l'impôt dans l'intérieur? mais toute augmentation a, non-seulement, un contre-coup commercial, mais également un déplorable résultat politique. Comme elle est causée par une hypothèque au profit des prêteurs étrangers pour servir à l'emprunt, le peuple chinois s'imagine que cette taxe est nécessaire à l'étranger, et ne profite qu'à l'étranger; de là, la haine de ces étrangers qui semblent, à leurs yeux ignorants, être la cause de tout le mal.

Il y a du reste une injustice flagrante et une faute administrative lourde, à faire payer à certaines provinces, dont on hypothèque les revenus, l'intérêt des emprunts faits au profit de la nation tout entière. Pourquoi le paysan de la vallée du Yangtzé verra-t-il ces impôts aller à l'étranger, appauvrissant ainsi sa province, sans compensation équivalente, alors que dans la province voisine, les impôts levés serviront en grande partie à améliorer les routes sans qu'il en soit rien distrait dans un but étranger?

On a proposé, pour remédier à l'insuffisance des revenus, de reviser le tarif actuel des douanes; mais qu'offre-t-on pour remé-



PHARE A L'EMBOUCHURE DU FLEUVE BLEU.

PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN

dier aux abus, depuis 30 ans vainement signalés partout? Son Excellence Li-Hung-Tchang avait trouvé un moyen d'une simplicité toute orientale : on n'avait qu'à doubler le droit de douane, de telle sorte, que les puissances étrangères feraient payer à leur propre commerce l'intérêt des emprunts contractés chez eux par la Chine! Généralement les commerçants établis dans le Céleste Empire, et M. Von Brandt l'avait déjà constaté, ne sont pas systématiquement hostiles à une augmentation modérée du droit de douane, mais ce qu'ils veulent c'est que cette augmentation entraîne avec elle plus de sécurité à l'intérieur et l'abolition de tous les abus dont on souffre dans la province. Or, ce résultat ne peut être obtenu qu'au moyen de réformes radicales du système gouvernemental actuellement corrompu, réformes qui n'iront pas sans se compliquer de jalousies internationales et de débats épineux, et c'est là cependant la seule ressource, si l'on ne veut pas avoir à envisager, dans un avenir rapproché, des difficultés internationales autrement considérables.

Il est donc de toute nécessité de fortifier le pouvoir central, de le régénérer, de le faire rentrer résolument dans une voie civilisatrice et productive. Déjà les propositions des puissances, aidées considérablement par la pénurie de numéraire dans les caisses chinoises, ont démontré, aux gouvernants de l'empire que les immenses ressources naturelles du pays ne peuvent plus demeurer inexploitées, et en conséquence, on a pu arrêter des plans de voies ferrées, ouvrir des mines, travaux à l'exécution desquels le capital étranger a été invité à souscrire; mais il est tout naturel que les capitalistes se posent aussitôt cette question primordiale : « De quels moyens le pouvoir central de Pékin dispose-t-il, pour protéger les concessions accordées dans les provinces? L'expérience que l'Européen a faite, jusqu'à ce jour, de la bonne foi chinoise, n'a pas été particulièrement brillante; quel sera dès lors le contrôle étranger qu'on accordera pour surveiller les dépenses en d'autres mains? L'ouverture de la Chine est-elle réelle, est-elle sérieuse ou n'est-elle qu'un leurre? Si c'est une réalité, il est de toute nécessité qu'une forte influence étrangère empêche le renouvellement de cette ère de chicane, si florissante dans le passé. Avec un gouvernement faible à Pékin, ouvert à toutes les jalouses

intrigues des puissances, il n'y a aucun espoir de sécurité, si ce n'est l'emploi de la force. »

La première condition donc, pour la Chine, de se maintenir dans son intégralité, réside dans un gouvernement fort à Pékin, en communion d'idées avec la majorité de la nation. La faiblesse de la capitale doit invinciblement amener le partage de la Chine et cette considération a fait surgir l'alternative entre ces deux politiques : celle de la porte ouverte et celle des sphères d'influences... D'éminents citoyens chinois ne peuvent s'empêcher de constater eux-mêmes que si le pouvoir reste si faible, s'il n'est plus en état de redresser, de faire cesser la corruption et d'imposer sa volonté à l'empire tout entier, la Chine sera l'homme malade de l'Extrême-Orient; elle sera une cause continuelle de désaccord entre les nations et deviendra le théâtre d'atrocités sans nom. Et, dans ces conditions, pour le bien de l'humanité, mille fois mieux vaudrait-il une Chine partagée entre les nations capables d'y introduire l'ordre, car la mort nationale est préférable à la corruption et au déshonneur national.

Cette question est la plus palpitante et, quand on voit la situation actuelle, le premier mouvement est sans doute de souhaiter le partage de la Chine; car, quel aide la Chine pourra-t-elle donner aux puissances dans le travail de réorganisation que celles-ci préconisent? Son armée et sa marine sont médiocres, ses fonctionnaires souvent incapables et corrompus, son revenu ridiculement insuffisant et déjà surchargé de tous les paiements des intérêts de l'emprunt; l'anarchie règne dans les provinces, le pays est infesté de bandes de brigands, le peuple plein d'ignorance et de fatuité. Et, cependant, dans l'opinion de Lord Beresford, la politique des sphères d'influence n'est pas la bonne, celle de l'intégrité du territoire est la meilleure. Aidons la Chine à s'organiser, prêtons-lui notre appui, envoyons-lui des éducateurs; voilà quelle semble être la bonne solution, car livrée à ses seules ressources, la Chine est incapable de se relever; ceux qui pourraient faire les réformes ont intérêt à s'y opposer et s'y opposent. Le peuple qui voudrait des réformes est impuissant à les obtenir et ce n'est pas seulement une bonne armée et une police efficace qu'il faudrait; il faut avant tout couper dans sa racine la corruption éhontée du fonctionnarisme.



PAVILLON DU PALAIS D'ÉTÉ AUX ENVIRONS DE PÉKIN.

PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN.

On sait qu'il y a en Chine un parti de la réforme, très persécuté, qui prêche l'ouverture du pays aux idées de l'Occident, qui est désireux de le voir entrer dans la voie nouvelle. Lord Beresford reçût, à Hankow, la visite de Kan-You-Wei, dont la tête fut mise à prix pour 10,000 dollars; il pût l'interroger et voici ce qu'il apprit : « Le parti de la Réforme a pour objet d'introduire en Chine les idées modernes; dans sa pensée, si elle ne fait pas elle-même les réformes nécessairement requises par la marche des événements, elle sera mise en pièces et partagée entre les nations. Le parti réformiste est ardemment nationaliste et soutient la dynastie. Kan-You-Wei dit à son interlocuteur que l'empereur était parfaitement imbu des mêmes sentiments et qu'il était tout disposé à demander l'appui de l'Angleterre pour accomplir les réformes nécessaires; le parti réformiste est profondément déprimé, mais il n'a pas succombé..., seulement il est à craindre que la Chine ne soit en lambeaux avant que les patriotes réformateurs aient eu le temps d'introduire dans le pays des mesures destinées à maintenir l'empire dans son intégrité. Ces réformistes de Kan-You-Wei ont payé leur tribut au martyrologe des idées du progrès, mais on reconnaîtra plus tard leurs sacrifices. Si ce parti était venu au pouvoir, ajoute-t-il, la Chine aurait été ouverte au commerce du monde entier et cependant, sur les 430 millions d'habitants de la Chine, le chef réformateur reconnait qu'il n'a pas grand nombre de partisans; il attribue ce fait à l'ignorance du peuple, « qui ne sait pas ».

Lord Beresford conclut de sa conférence que son interlocuteur peut être un excellent patriote, mais que la méthode de son parti n'est pas pratique. Comment, en effet, espérer changer par un mot d'ordre de Pékin des lois, des usages, des caractères existants depuis deux mille ans; il faut commencer par préparer le terrain, par ouvrir méthodiquement la voie, avant de proposer des mesures pour lesquelles le pays n'est pas préparé. C'est aussi l'opinion des Compradores, ces intermédiaires chinois au courant des idées occidentales comme de celles de leur patrie, gens instruits et expérimentés. Eux aussi pensent que le mouvement réformiste est nécessaire, que les modifications que ce parti préconise doivent, tôt ou tard, être introduites dans le pays, mais

ils ne s'étonnent pas de l'insuccès de la campagne entreprise pai Kan-You-Wei; il a voulu aller trop vite et son parti n'était pas organisé pour mener son projet à bonne fin. Ce sont les étrangers qui, par leur influence, devront mener dans l'empire chinois l mouvement d'opinion favorable aux sages réformes; mais cett influence ne deviendra efficace, dans l'intérieur du pays, que l jour où les étrangers pourront y choisir leur demeure fixe, établir le siège de leur famille et le centre de leurs affaires.

L'étranger n'a le droit de résider pour faire le commerce qu dans les ports à traité chinois. Sans doute, il a le droit de voyag dans un but commercial, mais il lui est interdit d'ouvrir des com toirs en dehors de la limite du port. Cette restriction, non seul ment empêche le peuple chinois de l'intérieur de s'initier peu peu à la vie occidentale, mais elle est un obstacle considérable : développement industriel et commercial de la contrée. La Chine récemment accordé, aux équipages étrangers, le droit de navigu sur les eaux intérieures de l'empire, mais cette autorisation e presque inefficace si elle n'est pas accompagnée du droit de ré dence pour les agents, tant des compagnies de bateaux que po des importateurs de marchandises et d'industries. C'est la seu manière de faire parvenir au consommateur chinois des marcha dises d'Europe, sans que celles-ci soient frappées encore d'une ta nouvelle et vexatoire rendant le transit-pass illusoire. Comm l'écrivent certains négociants de la Mantchourie résidant à Ne chwang, sans doute l'établissement, à l'intérieur du pays, d'ent prises industrielles, telles que filatures, fonderies de fer, et amènerait un grand développement du commerce dans la co trée, mais avant tout il faut que le droit de résidence soit accord l'étranger; il est indispensable avant tout que celui-ci ait le dr d'acquérir, ou plutôt, de prendre en location des terres dans l'i térieur, sur lesquelles il puisse établir sa fabrique, ouvrir d comptoirs d'une façon ininterrompue. Tant que l'on n'obtiend pas que ce droit soit formellement établi, les étrangers devro s'attendre à se voir interdire toute location pour un tem indéfini, ou même à se voir brutalement privés des avantag de leurs contrats, par un magistrat ou fonctionnaire hostile timoré.

Il faudrait aussi que les étrangers eussent les mêmes droits que les Chinois pour exploiter les mines dans toute l'étendue de l'empire. Actuellement dans certaines provinces, l'étranger ne peut se livrer à des entreprises minières que sous le couvert de noms chinois et quoique, en général, on ferme les yeux, il peut, à chaque instant, par des fonctionnaires concurrents,



TRIBUNAL CHINOIS.
PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN

être empêché de continuer son exploitation ; or, ce n'est pas une mince affaire, quand on songe à la richesse considérable du sol chinois en fait de mines d'or, d'argent, de cuivre, de charbon et de fer.

On ne saurait jamais déterminer trop clairement les droits et devoirs réciproques des étrangers, et les obligations dérivant, pour les Célestes, de contrats passés avec des étrangers. Un fait cité par Lord Beresford le démontrera d'une façon tangible. La Banque de Chine et du Japon fut ouverte en 1889 avec un capital nominal d'un million, porté à deux millions en février 1891 ; comme la société

prospérait, un grand nombre de Chinois en achetèrent des actions, mais avant de les leur vendre, on leur fit signer la déclaration suivante : Par la présente je vous prie de m'inscrire comme porteur de... actions ordinaires, de la Banque de Chine et du Japon, société anonyme, qui me sont transférées. Moyennant cette inscription, je m'engage à opérer les versements de fonds qui seraient appelés pour libérer entièrement les actions et ce, au jour et à la place fixés par le directeur, conformément aux statuts. De plus, je consens, à ce que toutes les questions litigieuses, entre la Banque et moi-même, soient tranchées, conformément au droit anglais.—Or, cette banque éprouva des revers en 1893, époque à laquelle les actions n'étaient pas encore libérées, chacune d'elles pouvant encore être passible d'un appel de fonds de 7 livres 10. On résolut d'appeler une livre par action. Les Chinois refusèrent de payer, bien que leur engagement fut écrit en anglais et en chinois ; ce fait et l'ampleur du découvert, environ 400,000 livres, obligèrent la banque à liquider et à se reconstituer. On plaida la cause devant Son Honneur Tsai-Chun, Too-taie de Shanghaï et M. Byron Brenan, consul anglais, à une audience spéciale. Or, malgré la protection de ce dernier, le Tao-taie rendit un jugement en faveur des Chinois. Ce n'étaient pas tant les marchands qui avaient refusé de répondre à l'appel de fonds, que certains mandarins et certains fonctionnaires.

La justice chinoise est du reste si belle, que l'empereur Khangie, à qui des plaintes avaient été faites contre les abus des magistrats, fit cette étonnante réponse : que vu la grande division de la propriété territoriale et le caractère chicanier des Chinois, il était bon que ses sujets vécussent dans la crainte des tribunaux, fussent traités sans pitié, de telle façon, que tout le monde fut dégoûté des procès et tremblât d'avoir à comparaître devant les magistrats ; ceux qui sont querelleurs, têtus et incorrigibles, qu'ils soient écrasés dans les tribunaux ! voilà la justice qui leur est due.

Le père Hue raconte qu'il a vu, dans un tribunal, le magistrat muni de petits jetons sur lesquels était inscrit un nombre qui était celui du coup de bâton à administrer ! Les témoins sont maintenus à genoux sur des chaînes, pendant plusieurs heures, ou suspendus par les pouces, ou laissés sans boire ni manger On

comprend qu'il doit être difficile pour les Européens de trouver des témoins aussi délicieusement traités.

M. Bard, auquel nous empruntons ce détail, donne sur la justice chinoise des aperçus extrêmement intéressants et qui sortiraient quelque peu du cadre de ce travail.

Sur les concessions, les étrangers jouissent du privilège de l'extéritorialité, et ne peuvent être jugés que par les tribunaux consulaires ; les Chinois sont jugés par une cour mixte, composée d'un juge indigène nommé par les autorités chinoises et d'un assesseur étranger. En cas de procès entre Chinois et étrangers, si le Chinois est défendeur, la cause est portée devant la cour mixte ; si c'est l'étranger, la cause est jugée par le tribunal consulaire, composé du Consul et de deux notables.

Dans un pays où les fonctionnaires sont si mal rétribués, on comprend que les portes du temple de Thémis ne soient pas fermées aux influences financières et qu'un prêtre M. Lucas, un vrai normand, résidant à Longly, ait pu dire :

Les mandarins et leur police
Font voir leurs grands ongles aigus,
Ils font, même, voir leur justice...
Quand on leur montre des écus.

Il suffit au Chinois de payer le juge, pour que celui-ci devienne d'une partialité révoltante au détriment des étrangers ; c'est ce qui explique que les autorités, comme le 28 juin 1898, encouragent, par leur silence, le pillage de toute une flottille de bateaux étrangers et des stations de passage. Les émeutes ne sont pas rares contre les étrangers, et ont pour cause, tantôt la religion, tantôt et surtout l'intérêt. L'émeute de 1898 eut pour origine et pour cause, la jalousie des bateliers chinois à l'égard des petits steamers naviguant sur les fleuves de l'intérieur.

(*A suivre.*) G. DE LEVAL.

LE BUDGET DES COLONIES

A LA CHAMBRE FRANÇAISE

La discussion du budget des colonies au Palais-Bourbon a été particulièrement brillante cette année. Nous y avons relevé quelques chiffres, et même quelques discours qui valent la peine d'être médités. Les débats ont été dominés par deux discours, l'un, tout à fait remarquable, de M. Etienne, l'autre de M. Decrais, ministre des colonies ; le rapport présenté sur le budget par M. Doumergue servait de thème naturel.

Voyons d'abord les discours, et sans nous arrêter davantage à ceux de MM. d'Estournelles, Motte, Firmin Faure, et d'autres étoiles de moindre grandeur, arrivons directement aux *leading-speches* de MM. Etienne et Decrais.

On sait que le rapport de M. Doumergue se résumait dans cette conclusion singulière : « La France a eu tort de se constituer un empire colonial aussi étendu que celui qu'elle possède actuellement. Les territoires qu'elle s'est annexés ont nécessité des sacrifices considérables en hommes et en argent, et actuellement ces colonies ne *payent* pas les sacrifices endurés, par des bénéfices commerciaux directs pour la métropole. » C'est la réédition d'un sophisme vieilli, à savoir qu'une colonie n'a de valeur qu'en raison des subventions dont elle enrichit directement le trésor de la métropole. Le temps et l'expérience ont fait justice de cette erreur économique et il n'a pas été difficile de démontrer qu'à côté de ces bénéfices directs et immédiats, un pays trouve dans ses dépendances coloniales la source d'autres profits, moraux ou matériels, qu'il est nécessaire de faire entrer en ligne de compte lorsqu'on établit le bilan du *doit* et *avoir* du domaine colonial. Les dépenses supportées pour la constitution de ce domaine trouvent encore leur contre-partie dans les bénéfices commerciaux réalisés par les particuliers, citoyens de la métropole, qui sont aussi des contribuables, et entre les mains desquels se centralise nécessairement le commerce colonial. Elles la trouvent en outre dans les bénéfices que les transports coloniaux font réaliser aux compagnies de

navigation, aux armateurs, dans les dividendes que les banques coloniales distribuent à leurs actionnaires, dans le prestige si considérable que peuvent donner à la France l'annexion à son empire de contrées telles que l'Annam, le Tonkin, la Tunisie, le Soudan, le Congo, Madagascar.

Enfin niera-t-on, pour n'envisager que le point de vue matériel, que toutes les entreprises, — et les entreprises coloniales comme les autres — doivent pouvoir supporter à leur début les difficultés inhérentes à une mise en train, et que rencontrent aussi soit une maison de commerce, soit une usine, avant qu'elles puissent rémunérer directement le capital engagé? Ces considérations sont d'un ordre assez sérieux pour calmer les appréhensions des gens timorés qu'épouvante une politique extensioniste, si modérée soit-elle, et M. Doumergue, malgré son talent semble être un peu de ceux-là.

M. Etienne a cru devoir rencontrer dans son remarquable discours, les objections de ceux qui croient condamner les ambitions coloniales de la France rien qu'en les qualifiant de ce mot d'un homme d'esprit : la *kilometrite*. Ce n'est pas le vain orgueil d'occuper d'énormes superficies de territoires qui a inspiré la France, mais une véritable nécessité politique que ses gouvernants ont heureusement comprise.

M. Etienne le fait voir en des termes d'une grande élévation. « L'Europe tout entière, dit-il, a opéré son exode ; elle s'est jetée, on peut le dire, au pas accéléré vers la conquête de régions qui touchent à toutes les parties du monde. La France n'a pas échappé à ce besoin. mais il serait injuste de déclarer qu'elle a fait sa politique coloniale sans études spéciales, sans vues bien exactes, sans avoir le sentiment permanent des grands intérêts du pays. L'Angleterre elle aussi a suivi une marche véritablement vertigineuse. L'Allemagne s'est jetée dans le mouvement qui entraîne les autres nations avec une précipitation qui a étonné ceux qui se rappelaient les enseignements donnés par le grand chancelier. La France aurait-elle pu se désintéresser d'un pareil mouvement. Aurait-elle du laisser successivement toutes les nations de l'Europe s'emparer de tous les territoires et rester absolument inactive. Je ne crois pas qu'une pareille thèse puisse être soutenue longtemps à la

tribune. La France a accompli son œuvre d'extension parce qu'il était nécessaire qu'elle la fît. Si aujourd'hui on venait nous dire après vingt ans que la Tunisie est aux mains d'une nation européenne, que le Tonkin est aux mains d'une autre nation européenne, que Madagascar est aux mains de l'Angleterre, quelle serait la situation de la France dans le monde? Je pose la question et je voudrais bien qu'on y répondit à cette tribune? »

Plus loin il fait remarquer qu'à un point de vue pratique la France n'a pas à regretter l'extension de son domaine colonial. Le commerce général des colonies françaises avec le monde entier a été, en 1898, de 1,154 millions. Dans ce total la part de la France est de 860 millions, c'est-à-dire plus des trois quarts. Ces chiffres ont de l'éloquence.

Examinant ensuite dans son ensemble le budget pour 1900, l'orateur adjure la Chambre de continuer à la politique coloniale l'intérêt et la bienveillance qu'elle lui a accordés jusqu'ici et il recommande spécialement à son attention les trois points suivants pour lesquels il demande de généreux sacrifices pécuniaires qui seront rapidement compensés : 1° La construction de chemins de fer coloniaux, élément essentiel de développement et de prospérité; 2° l'établissement de câbles transatlantiques français qui soustrairont la France au contrôle du gouvernement anglais qui a la haute main sur toutes les lignes existantes; 3° enfin, la constitution d'un crédit colonial sérieux, suivant l'exemple donné par les Anglais, les Belges, les Hollandais qui ont compris la nécessité d'un instrument financier spécial pour leurs colonies.

Dans le discours de M. Decrais, ministre des colonies, qui est un discours de portée générale, signalons un passage intéressant relatif à la répartition des charges coloniales, et où il indique la tendance du gouvernement actuel en cette matière : « Il me semble que les colonies devraient être considérées, non comme des prolongements de la métropole et des départements d'outre-mer, mais comme des collectivités distinctes, ayant leur vie et leur indépendance propres, disposant de toutes leurs ressources, acquittant toutes leurs charges, sous le contrôle supérieur de l'État, et recevant de l'État, si besoin est, des subventions dont celui-ci fixe la quotité.

» C'est pourquoi, mon honorable collègue M. le Ministre des finances et moi, nous inspirant de cette manière de procéder, nous avons soumis à votre approbation, en conformité de l'article 24 de la loi de finances le principe et la formule suivants : Toutes les dépenses civiles et de la gendarmerie sont supportées en principe par les budgets des colonies. Des subventions peuvent être accordées aux colonies sur le budget de l'État. Des contingents peuvent être imposés à chaque colonie jusqu'à concurrence du montant des dépenses militaires qui y sont effectuées. »

Voici au surplus le budget des colonies tel qu'il a été dressé pour l'exercice 1900; les dépenses relatives à l'Algérie et la Tunisie n'y figurent pas, ces pays n'étant pas dans l'administration directe du ministère des colonies :

BUDGET DES COLONIES

1° Dépenses communes.

1	Traitement du ministre et personnel de l'administration centrale . . . . fr.	703,900
2	Matériel de l'administration centrale.	162,000
3	Frais d'impression, publication de documents et abonnements	106,600
4	Frais de dépêches télégraphiques	150,000
5	Service central des marchés	105,000
6	Service administratif des colonies dans les ports de commerce de la métropole.	107,000
7	Inspection des colonies.	304,000
8	Secours et subventions.	49,500
9	Subventions à diverses compagnies pour les câbles sous-marins	647,500

2° Dépenses civiles.

10	Personnel des services civils	395,903
11	Personnel de la justice.	1,368,971
12	Personnel des cultes	602,000

13	Personnel des travaux publics	50,900
14	Entretien des phares de Saint-Pierre et Miquelon.	17,100
15	Frais de voyage par terre et par mer et dépenses accessoires.	262,000
16	Subvention à l'Office colonial	21,000
16*bis*	Participation à l'Exposition universelle de 1900 .	920,000
16*ter*	Indemnités aux agents de l'Etat à l'occasion de l'Exposition universelle de 1900	16,800
16*qr*	Frais de représentation du ministre à l'occasion de l'Exposition universelle de 1900	50,000
17	Missions dans les colonies	205,000
18	Bourses pour le recrutement du commissariat .	25,000
19	Etudes coloniales	10,000
20	Emigration de travailleurs aux colonies. . . .	100,000
21	Sixième des quatorze annuités à payer à des exploitations agricoles pour la mise en valeur d'établissements français	360.000
22	Subvention au budget local du Congo français .	2,178,000
23	Subvention au budget local de Madagascar . .	1,600,000
24	Subvention au budget de certaines colonies . .	393,000
25	Subvention au budget annexe du chemin de fer et du port de la Réunion	2,508,500
26	Subvention au budget annexe du chemin de fer du Soudan français	668,000
27	Chemin de fer de Dakar à Saint-Louis	600,000
28	Route de Konakry au Niger	»

3° Dépenses militaires.

29	Troupes aux colonies et comité technique . . .	2,523,519
30	Gendarmerie coloniale	1,599,300
31	Commissariat colonial	1,602,100
32	Inscription maritime	60,000
33	Comptables coloniaux	710,040
34	Service de santé (Personnel)	2,319,400
35	Service de santé (Matériel)	801,194
36	Vivres et fourrages	1,526,357
37	Frais de voyage par terre et par mer et dépenses accessoires.	858,300
38	Matériel de casernement, de campement et de couchage	173,500
39	Matériel des services militaires	880,000

40	Défense des colonies	1,200,000
41	Dépenses militaires du Soudan français. . . .	9,197,399
42	Dépenses militaires de l'Indo-Chine	18,158,511
43	Dépenses militaires à Madagascar	22,375,482

4° Services pénitentiaires.

44	Administration pénitentiaire (Personnel) . . .	2,850,300
45	Administration pénitentiaire (Hôpitaux, vivres, habillement et couchage)	3,711,000
46	Administration pénitentiaire (Frais de transport).	1,185,000
47	Administration pénitentiaire (Matériel)	1,300,000
	Total pour le ministère des colonies. . .	87,819,086

Voici maintenant l'état des recettes prévues :

CHEMIN DE FER ET PORT DE LA RÉUNION.

1	Recettes d'exploitation	1,840,000
2	Subvention de l'Etat.	2,508,500
3	Subvention de la colonie. (Art. 14 du cahier des charges du 27 novembre 1875, annexé à la convention du 19 février 1877.)	160,000
	Total. . .	4,508,500

Le vote des divers chapitres du budget n'a pas soulevé de grandes difficultés. Le gouvernement a néanmoins subi un échec assez grave à propos des chapitres 29 à 43, relatif aux dépenses militaires. M. Guillain a fait observer qu'en présence des déclarations faites par des personnes compétentes, et notamment par M. Lockroy, la défense des colonies semblait n'être pas suffisamment assurée et que les crédits prévus au présent budget étaient infiniment trop limités pour remédier à cette situation. Il a demandé en conséquence une revision des prévisions budgétaires quant à ces différents postes, et la Chambre, malgré l'opposition du gouvernement s'est rallié à ces conclusions par 283 voix contre 250. Les chapitres 44 à 47 ont donné lieu à quelques manifestations platoniques contre le système de la transportation.

CARTON DE WIART.

LE RAPPORT SUR LES COLONIES ALLEMANDES

Le rapport annuel sur les colonies allemandes, présenté au Reichstag, contient sur le développement des possessions allemandes, des renseignements auxquels nous empruntons les détails suivants intéressant le Togo et le Kamerun. Nous donnerons, dans un prochain article, les détails relatifs aux autres colonies.

Togo.

La population européenne du Togo s'élevait à la fin du mois de juin 1899, à 118 personnes, ce qui représente une augmentation de 13 personnes sur l'exercice 1897-1898. La construction de la nouvelle capitale, Lome, se poursuit activement. Au point de vue du régime des pluies, la situation s'est présentée dans des circonstances exceptionnellement favorables ; on n'a donc pas eu à déplorer, comme il y a trois ans, un manque d'eau. L'abondance des pluies n'a pas nui d'une façon particulière à l'état sanitaire. Au mois de novembre 1898, un deuxième médecin a été nommé à Lome par le gouvernement. A l'hôpital de Kleinpopo, cinquante blancs ont été traités pendant l'exercice.

Au point de vue des cultures, il y a lieu de signaler qu'on a obtenu des Landolphias, à Kete-Kratschia, un caoutchouc plus pur qu'auparavant. Dans la région montagneuse de Tapa, on a constaté l'existence d'arbres de Kola et des plantations de Kola ont commencé à être fondées dans ce district. La firme Sholst Douglas procède actuellement aux travaux préparatoires de l'établissement de plantations sur une grande échelle à proximité du mont Agu. Une petite plantation de cocotiers de 6,000 arbres s'est ajoutée aux plantations antérieures de la région côtière ; elle appartient à un nègre de Sierra-Leone. La récolte du café se présente sous d'heureux auspices et les nouvelles plantations de caféiers, appartenant aux stations de l'Etat et des missions dans l'intérieur, se développent d'une manière suivie. Les récentes plantations de

caoutchouc Manihot Glazovii croissent vigoureusement. Les palmiers élaïs fournissent des récoltes comme on n'en a plus vu depuis des années.

Le jardin d'essais, établi par le gouvernement à Lome, a rendu de bons services malgré le congé prolongé de son directeur. Les nouvelles rues de Lome ont été pourvues d'arbres, en vue de les protéger contre le soleil ; on s'est servi à cet effet de cotonniers et de plantes médicinales.

Le bétail amené de l'intérieur est principalement dirigé vers Kittah, sur la Côte-d'Or. Il arrive toutefois à la côte allemande des bœufs de Akakpame, qui conviennent très bien comme animaux de trait et que l'on emploie comme tels, sur les plantations. On a aussi amené des chevaux de Sansamé Mangu à la côte, mais la plupart d'entre eux succombèrent au bout de quelques semaines au changement de milieu ; on n'a pas pu déterminer les causes de cet insuccès.

Le commerce resta inactif par suite de la sécheresse jusqu'en décembre 1898 où les transactions devinrent extrêmement nombreuses, grâce à l'abondante récolte des noix de palme. L'exportation des noix de palme monta de 3,064 tonnes en 1897-1898, à 4,265 tonnes en 1898-1899 ; celle de l'huile de palme, de 4,738 hectolitres à 13,070 hectolitres ; celle du caoutchouc, de 88 à 177 tonnes ; celle du maïs, de 81 à 477 tonnes ; celle des arachides, de 18 à 79 tonnes et celle du copra, de 3 à 13 tonnes. C'est surtout l'exportation du maïs et des arachides (ces dernières destinées à la fabrication d'huile comestible) qui a dépassé toutes les prévisions. La valeur totale des exportations s'est élevée à 2,015,709 marks, soit une augmentation de 927,119 marks ; quant aux importations, elles ont atteint le chiffre de 3,029,598 marks.

En ce qui concerne les voies de communication, le gouvernement s'est attaché à mettre en bon état la route des caravanes de Lome à Misahöhe qui avait beaucoup souffert des fortes averses de l'année précédente ; on a établi notamment de meilleurs ponts. Aux endroits où les Européens ont l'habitude de s'arrêter pendant la nuit, on a élevé des abris. La route de Lome à Akakpame gagne aussi en importance. On propose de transporter le siège des postes et télégraphes de Klein-Popo à Lome.

L'école officielle de Sebbe a été fréquentée par 47 élèves, et depuis quelque temps, un instituteur indigène y a été attaché.

Les quatre sociétés de missionnaires, à savoir, celle de l'Allemagne du Nord, la Wesleyenne, la Catholique et celle de Bâle, jouissent chacune d'un subside de 1,000 marks. Les missions catholiques instruisent 800 enfants, les missions wesleyennes, 366, la mission de l'Allemagne du Nord, 514 et la mission de Bâle, 296.

On trouve des stations de l'Etat, dans l'intérieur, à Misahöhe (celle-ci a sous sa dépendance la station de Kpandu), à Akakpame, à Kete-Kratschi, à Sokodé, autrefois Paradau, et à Sansanné-Mangu.

La commission franco-allemande de délimitation des frontières était arrivée, à la fin du mois de juin 1899, à Kirikri.

Un capitaliste qui se déclarait disposé à faire des recherches dans le Togo, pour se rendre compte des richesses du sol, a obtenu un droit de préférence pour l'exploitation des découvertes qu'il ferait; il a commencé immédiatement ses travaux d'investigation.

Kamerun.

Le nombre des Européens qui se trouvaient dans le Kamerun au 30 juin 1899, s'élevait à 425 contre 324 pendant l'exercice 1897-1898. Le nombre des décès, pendant la période 1898-1899, a été, parmi les Européens, de 23. Le nouveau sanatorium établi à Suellaba, à l'embouchure de la rivière Kamerun, devait s'ouvrir en novembre dernier,

Le rapport estime que le revenu des plantations est assuré. Il y a, en ce moment, environ 4,000 travailleurs sur les plantations de Kamerunberg, alors qu'il n'y en avait pas 2,000 l'année précédente; près de 3,000 d'entre eux sont des indigènes de la colonie. Au commencement de l'année 1899, on évaluait le nombre des travailleurs nécessaires à 6,000. Dans le Nord de la colonie, le commissaire du travail, M. von Carnap, a pu recruter de nombreux Balundus, et le directeur général de la plantation de Victoria,

M. Bornmuller, a ramené d'un voyage qu'il a fait chez le chef des Bali, 700 travailleurs.

Il est plus difficile maintenant de se procurer dans le Sud, des gens de Jaunde parce qu'ils gagnent plus facilement leur vie comme porteurs de caoutchouc de l'intérieur à la côte. Pour la première fois, il a été possible d'obtenir chez les indigènes intelligents et habiles du Togo, des travailleurs pour les plantations (154 hommes). Il est à espérer que le nombre des recrues augmentera de manière que l'argent reste dans les colonies allemandes et que les planteurs puissent s'affranchir du concours des indigènes de Libéria. Il est vrai que les indigènes du Togo reçoivent 20 marks par mois, alors que les autres travailleurs s'obtiennent pour 6 à 10 marks (outre la nourriture). On a aussi pu amener dans une plantation 400 travailleurs de Lagos, au salaire mensuel de 20 marks. Le rapport fait remarquer qu'étant donnée la difficulté de la main-d'œuvre, il ne sera plus accordé provisoirement de concessions près des monts Kamerun.

La superficie des terres exploitées s'est, pendant l'exercice 1898-1899, augmentée de 1,300 à 2,500 hectares, dont 2,200 sont plantés de cacaoyers. Les trois anciennes plantations ont pu exporter environ 200,000 kilogrammes de cacao d'une valeur de 240,000 marks; cette quantité fut produite par 300 hectares et le rendement des arbres de quatre ans et au-dessus s'est élevé de 678 à 751 kilogrammes par hectare. Cette récolte n'a été que moyenne. Au nombre des entreprises de plantations faites dans d'autres parties de la colonie, on peut citer deux nouveaux établissements près de Campo; ensuite, sur la rive méridionale du Samaga, des terres ont été acquises; deux plantations sont entreprises entre le Mundane et Johann-Albrechtshöhe; dans le district de Rio del Rey, le commerce des factoreries se lie, en général, à l'exploitation du cacao. Enfin, le tabac et le caoutchouc se présentent sous d'heureux auspices.

Les deux écoles officielles ont été fréquentées par 197 élèves. La Mission de Bâle a instruit 3,278 enfants, celle des Baptistes, 30 à 40 et la mission américaine presbytérienne, 275; cette dernière possède également un médecin; enfin, la mission catholique comptait plusieurs centaines d'élèves.

Le commerce d'importation a subi une diminution pen dernier trimestre de l'exercice, par suite du relèvement de: d'entrée, mis en vigueur à partir du 1er avril 1899. Les e tions ont augmenté de 3,900,000 à 5,100,000 marks. Les pales exportations ont été : l'huile de palme, 32,048 hec (— 2,208 hect.); les noix de palme, 7,558 tonnes (+ 465 t le caoutchouc, 604 tonnes (+ 163 tonnes); l'ivoire, 51,76 grammes (+ 12,657 kilogrammes); le bois d'ébène, 263 (— 69 tonnes); le cacao, 246 tonnes (+ 37 tonnes); les Kola, 14 tonnes (— 36 tonnes). Les importations ont ét valeur de 10,600,000 millions de marks contre 7,100,000 r l'année précédente. Les douanes ont produit 1,033,375 contre 578,000 marks l'année précédente.

L'EXPÉDITION SCIENTIFIQUE ANGLAISE

CONTRE LA MALARIA A LA COTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE

On se rappellera qu'il y a quelques mois, sous le titre « Une école médicale tropicale en Angleterre et en Belgique », nous exposions, dans le *Bulletin de la Société d'Études Coloniales*, les efforts que faisaient nos voisins d'Angleterre, sous la haute impulsion du gouvernement de la Reine et en particulier de M. Chamberlain, pour créer, à Londres et à Liverpool, une chaire de médecine tropicale.

Nous disions alors à nos lecteurs que, sans faire autant de bruit dans les journaux quotidiens que nos voisins d'Outre-Manche, nous travaillions, nous Belges, parallèlement et efficacement au même résultat et qu'une expédition belge était établie au Congo pour apporter aussi le tribut de ses études et de son travail au combat contre les maladies qui retardent les progrès des Européens dans les régions équatoriales.

Nous avons appris depuis que notre mission après avoir séjourné un certain temps à Boma, d'où nous avons reçu plusieurs rapports d'un haut intérêt qui feront, du reste, l'objet d'un bulletin spécial, se disposait à gagner Léopoldville où les locaux, préparés sur les plans du Dr Van Campenhout, chef de la mission, pour servir de laboratoire, étaient à peu près terminés.

Nous disions, d'autre part, que la question de la création d'un hôpital colonial desservi par des médecins coloniaux avait été résolue sur des bases modestes, il est vrai, mais suffisantes, à l'Institut Sainte-Camille, à Anvers, et à la Villa coloniale, à Watermael-Boitsfort.

Bien que tout ceci nous écarte peut-être un peu de notre sujet, il n'était cependant pas inutile de rappeler au lecteur, au moment de lui mettre sous les yeux les premiers résultats du travail de nos puissants voisins, ce que nous Belges avions fait, dans le même ordre d'idées et de lui montrer que nous avons tout droit d'espérer d'apporter à la solution du problème, une part au moins aussi large que telle autre nation.

Il y a, du reste, lieu de remarquer que parmi les membres de la mission anglaise, il y avait un Belge, M. le Dr Van Neck, qui fit autrefois plusieurs voyages au Congo, à bord des paquebots Anvers-Matadi.

La mission était donc composée comme suit :

Médecin-major Ross, F. B. C. S,, professeur à l'Ecole coloniale de Liverpool.

H. E. Annet, docteur en médecine, répétiteur à l'Ecole coloniale.

E. E. Austen, dipterologue au British Museum, délégué du British Museum à l'Ecole tropicale.

R. Fielding-Ould, docteur en médecine.

S. Van Neck, docteur en médecine, délégué du gouvernement belge à l'Ecole coloniale.

Le but principal de la mission consistait à s'enquérir des causes de la malaria et, éventuellement, de rechercher les moyens de la combattre. Elle choisit pour lieu des premières recherches la ville anglaise de Sierra-Leone et rentra en Europe dans les premiers jours de novembre 1899.

Le rapport sur les travaux de la mission fut lu, en chambre de commerce de Liverpool, le lundi 27 novembre, par le chef de la mission, médecin-major Ronald Ross.

Après avoir expliqué que d'après lui la malaria était le seul obstacle vrai qui s'opposait à la conquête complète, avec occupation définitive par l'Européen, des splendides régions équatoriales; après avoir constaté une fois de plus que l'admiration et la pitié des foules va plutôt aux grandes catastrophes et au bruit, aux massacres des batailles, qu'aux obscurs héros, qui tombent victimes de la fièvre et de la maladie en tentant de conquérir pour leur pays un lambeau de ces terres africaines si riches et si meurtrières ; enfin après avoir fait remarquer que la richesse même de ces pays est liée à leur insalubrité relative, le major Ross entre dans le cœur de son sujet.

Fervent adepte du célèbre professeur Koch, le Dr Ross a publié plusieurs ouvrages où il a apporté un tribut assez important à l'étude de l'intervention des moustiques dans la propagation de la fièvre.

« Notre expédition, dit-il, n'était pas une expédition militaire pour combattre les Boers ou les Achantis, ni une expédition scientifique à la conquête du pôle Nord ou du pôle Sud ; elle ne poursuivait rien qui put remplir le lecteur d'horreur ni le faire frémir pour notre sort. Notre but était des plus humbles, nous allions apprendre à tuer des cousins. »

L'intelligence du récit nous oblige ici à faire une petite digression et à exposer en quelques mots en quoi consiste la théorie de l'infection paludéenne par les moustiques.

Ce fut, nous l'avons déjà dit, le professeur Koch qui le premier émit cette idée, se basant sur les raisons suivantes :

1° Les pays sans moustiques quoi que remplissant les conditions ordinaires d'humidité, de chaleur et d'altitude, sont des pays sans fièvre (il cite entre autre l'île de Cholé).

2° L'analogie avec la transmission du parasite de la fièvre du Texas (maladie du bétail), voisin de celui de la malaria. Comme l'a prouvé M. Koch, les tiques (insectes parasites du bétail), issues de générateurs recueillis sur des bêtes atteintes de fièvres du Texas, reproduisent l'affection sur des bovidés sur lesquels on les fixe ultérieurement. Il a ainsi transporté l'affection dans une contrée éloignée de plusieurs semaines de marche du foyer de la maladie et où elle n'avait jamais été observée antérieurement.

Ross et Mac Callum (celui-ci pour l'halteridium de Labbé, parasite du sang de certains animaux qui se rapproche beaucoup, par sa forme, de l'hématozoaire de Laveran), et P. Manson (directeur du Seaman's Hospital de Greenwich), ont fait des observations très intéressantes sur les modifications subies par les corps en croissant (une des formes de l'hématozoaire de Laveran) dans l'estomac des moustiques.

On sait que le moustique, après avoir déposé ses œufs dans l'eau, meurt sur place. Les jeunes larves, très voraces, dévorent toutes les matières organiques qu'elles trouvent et, partant aussi, les cadavres de leurs générateurs ; on suppose qu'elles s'infectent de cette façon, puis transmettent par leurs piqûres le parasite à l'homme.

MM. Grassi, Bignami, Bastianelli et Dyonisi ont pu suivre le développement du parasite malarien dans le corps d'une variété

de moustiques (Anopheles Claviger). Ils ont constaté qu'il augmente de volume dans la paroi du tube digestif de cet insecte, s'y segmente en un nombre considérable de petits corps qui émigreraient dans tout le tissu du moustique et spécialement dans ses glandes salivaires, ce qui expliquerait l'infection par piqûre.

Telle est, dans des grandes lignes, ce que Ross appelle « The mosquito theory of malaria », théorie qui repose, on le voit, sur des bases scientifiques sérieuses et qui n'a, à nos yeux, qu'un seul tort, c'est d'être trop exclusive, car il ne nous paraît pas douteux que si les moustiques sont une des causes de la propagation de la malaria, il en existe concurramment plusieurs autres parmi lesquelles nous n'hésitons pas à ranger l'usage d'eau de mauvaise qualité et celui de légumes crus, souvent souillés de terre et lavés dans de mauvaise eau.

En tous cas, il est actuellement une chose presque incontestée par les sommités du monde médical colonial, c'est que la piqûre de « l'Anopheles Claviger » produit la fièvre malariale.

Se basant sur ce principe, le chef de l'expédition anglaise se proposa de tenter l'expérience suivante : S'installer en un point déterminé de la côte d'Afrique où existât la malaria, rechercher la présence de l'anopheles et chercher à le détruire dans un certain rayon.

Le point choisi fut Freetown, capitale de Sierra-Leone où l'expédition s'installa. Le Dr Ross décrit la petite ville de Freetown sous les couleurs les plus riantes; l'expédition y arriva en pleine saison des pluies et le climat, cependant, nous dit-il, était à peine tropical; le paysage était merveilleux de couleur et n'était la fatale malaria, on se serait cru dans un endroit recommandable aux touristes tant le site avait de charme pénétrant. Et cependant cet endroit charmant est d'une insalubrité indiscutable. La cause unique en est la malaria, car il y a à Sierra-Leone une excellente distribution d'eau et l'on n'y rencontre guère, comme ailleurs à la côte d'Afrique, de dysenteries et de fièvres typhoïdes.

Au bout de quelques jours, la chasse aux anopheles fut couronnée de succès et il suffit de quelques observations pour vérifier l'exactitude des recherches antérieures, c'est-à-dire la présence d'hématozoaires de Laveran dans le tube digestif de ces insectes.

M. Ross constata que les anopheles recherchaient pour habitat certains petits marais, de nature particulière, assez rares et qu'il est assez facile à reconnaître pour quiconque en a vu un.

Remarquons, en passant, qu'il est regrettable que M. Ross nous donne si peu de détails sur l'aspect et la nature de ces petits étangs ou marais; car le renseignement ci-dessus, qui est la traduction littérale de son rapport, est notoirement insuffisant.

L'expédition dressa une carte de ces marécages et après examen attentif, ses membres conclurent à la possibilité de débarrasser entièrement Sierra-Leone des anopheles, soit en détruisant les larves dans les étangs, soit en desséchant ceux-ci.

Le gouverneur de Sierra-Leone, le major Nathan, R. E., C. M. C. entrant dans les vues de l'expédition, désigna un médecin pour diriger les travaux de destruction en question et le Dr Alfred Jones, de l'Ecole coloniale de Liverpool ainsi que le Dr Fielding-Ould's restèrent pour achever l'œuvre commencée, tandis que les autres membres, sous la conduite du Dr Ross, regagnaient Liverpool.

Le Dr Ross fait suivre cette intéressante communication de quelques observations que nous publions volontiers, car elles concernent aussi bien notre Congo que la colonie anglaise de Sierra-Leone.

Il constate d'abord le manque de soins apportés dans la construction des habitations des Européens, manque de soins si frappants à côté des véritables palais que sont les Bungalows Hindous. Certains Européens habitent des maisons en planches ou en torchis, construites en plein quartier indigène, toujours malpropre et malodorant quoi qu'on fasse.

A la vérité dit M. Ross, il semble que les Européens d'Afrique n'ont pas compris ce fait, si bien connu cependant de leurs congénères de l'Inde, qu'il leur est impossible de vivre sous les tropiques de la même manière que dans leur pays. En pays chaud, il faut à l'Européen des maisons bien bâties et aérées; il lui faut de l'eau pure et de la nourriture de choix; il doit faire usage de moyens artificiels pour se procurer de la fraîcheur, et de plus, il faut qu'il se mette le plus possible à l'abri de la piqûre des moustiques, ce fléau des pays chauds.

Le luxe dans l'habitation n'est pas un excès dans ces pays; luxe y est synonyme de confort. Et celui qui fournit réellement du travail là-bas n'est pas le jeune fou qui court sans casque, boit l'eau qu'il trouve sans se soucier de sa qualité, s'enivre, se couche sans moustiquaire, et meurt inévitablement au bout d'un court séjour; le vrai producteur est le vieux colonial, entouré de son luxe de domestiques, soigneux de sa personne, de ses aliments, de son logement, qui résiste aux influences malsaines et seul, est à même de travailler avec succès.

Les gouvernements n'attachent pas, dit notre auteur, une importance suffisante aux questions de l'amélioration sanitaire de leurs colonies; le peuple, non plus, n'accorde pas aux recherches patientes (et souvent dangereuses, parfois même mortelle pour eux) des savants, toute l'attention qu'elles méritent. C'est ainsi qu'il y a cinquante ans, on découvrit l'ankylostome duodénal, parasite qui cause une mortalité effrayante parmi les gens de couleur, et cependant. c'est à peine si la maladie qu'il cause est signalée dans les statistiques de mortalité. Il y a quelques années, Giles découvrit le mode d'entrée de l'ankylostome dans le corps humain; mais depuis lors plus rien n'a été tenté.

Autre exemple : il y a quelque temps un parasite fut découvert qu'on accusa de provoquer la dysenterie, ce second fléau des tropiques, qui ne le cède qu'à la malaria en gravité et pour le nombre des victimes. Depuis, plus rien, et le parasite découvert par Cunningham semble oublié.

Voilà trente ans que Manson a affirmé la transmission de l'elephantiasis par les moustiques et la question n'a plus fait depuis un seul pas en avant.

Et cependant les statistiques officielles sont là qui affirment que dans ces quinze dernières années, rien qu'aux Indes, la malaria a tué septante millions d'individus.

Comme le dit fort bien le D[r] Ross, ç'aurait été une véritable honte pour les gouvernements d'attendre plus longtemps pour réunir tous leurs efforts dans le but de conjurer le mal, et c'est avec joie que l'on peut constater que partout le mouvement est donné et qu'on accorde enfin autant d'importance aux questions d'hygiène et d'études scientifiques qu'à l'exploitation commerciale; car ce

serait une aberration que de croire que cette dernière n'est pas intimement liée aux progrès de celles-là. Et nous avons le droit, nous Belges, d'être légitimement fiers de ce que notre petit pays, dernier venu à la vie coloniale, a été un des premiers à prendre l'initiative d'études, d'expéditions et d'institutions scientifiques qui permettront enfin, nous n'en doutons pas, dans un avenir plus ou moins rapproché, la conquête réelle, effective et non meurtrière des immenses, riches et fertiles régions équatoriales.

Dr DRYEPONDT.

LA QUESTION DES CABLES

Les événements récents dont l'Afrique australe a été le théâtre ont mis en lumière la prépondérance acquise par la Grande-Bretagne en ce qui concerne les communications par câbles télégraphiques maritimes dans le monde entier. En cas de grande guerre maritime, non seulement l'Angleterre possède des dépôts de charbon, des ports de radoub, des situations stratégiques de premier ordre dans toutes les parties du globe, mais encore elle aurait l'immense avantage de la puissance qui « sait » contre des antagonistes qui en seraient réduits à deviner les circonstances et les points de fait. Une fois de plus la part du gouvernement anglais est peu de chose dans ce monopole exercé par la nation britannique; il est presque tout entier aux mains des particuliers groupés en puissants syndicats financiers.

Le gouvernement de la Grande-Bretagne ne possède en propre que 3,679 kilomètres de câbles, dont 2,102 kilomètres sont affectés aux services côtiers, baies, estuaires, îles voisines, et 1,777 kilomètres au trafic dit international avec les pays d'Europe immédiatement voisins, comme la France, la Belgique, les Pays-Bas, l'Allemagne. Ces câbles sont pour la plupart possédés par moitié par l'Angleterre et par les pays où ils atterrissent, et sont entretenus de compte à demi par les deux pays intéressés.

Mais, si la Grande-Bretagne ne possède que quelques câbles servant aux relations européennes immédiates, par contre, Londres est le siège de nombreuses et puissantes compagnies qui possèdent et exploitent sous le contrôle britannique, un réseau sous marin immense de beaucoup supérieur à l'ensemble de tous les autres. La situation générale se résume comme suit:

Nombre total de compagnies privées : 31 — 20 anglaises.

Nombre total des câbles exploités: 330 — 241 anglais.

Longueur totale des câbles: 280,030 kil — 193,887 anglais.

En un mot, 70 p. c. des câbles en nombre et en longueur sont sous le contrôle britannique.

Si on remarque que les compagnies anglaises étendent leur

réseau partout où il y un intérêt anglais à sauvegarder, on verra que le monde entier est tributaire de ces compagnies.

Cette situation a été longuement commentée dans les derniers temps dans les cercles coloniaux français et allemands. Les parlements français et allemand en ont été incidemment saisis. D'après le *Mémorial diplomatique*, le gouvernement allemand se propose de demander au Reichstag des crédits spéciaux pour subventionner la compagnie des câbles allemands actuellement existante. Les crédits sollicités tendent à encourager et à appuyer la création d'un vaste réseau de câbles au service des intérêts économiques et politiques de l'Empire.

Des incidents caractéristiques démontrent l'énorme importance politique du monopole anglais en ces matières. C'est ainsi qu'à l'époque de l'expédition de l'amiral Courbet, l'Angleterre connut avant le gouvernement français toutes les dépêches télégraphiques du corps d'expédition français. A la mort du dernier sultan du Maroc, toutes communications télégraphiques furent coupées pendant les vingt-quatre heures nécessaires au gouvernement anglais pour prendre les mesures que comportait cette circonstance. D'autres exemples, fort nombreux, pourraient être donnés.

En France surtout cette situation, que les circonstances présentes mettent en évidence avec tant de clarté, produit un agacement et un désir d'affranchissement bien naturels.

De nombreux articles viennent de paraître sur la question, mettant en relief la sujétion des colonies françaises au réseau britannique.

Ainsi la France possède un câble qui relie l'île de Ténériffe (Canaries) à Saint-Louis du Sénégal. Mais pour que la Métropole puisse s'en servir, il faut qu'elle emprunte des câbles anglais entre l'Europe et les Canaries.

La France possède également un câble entre Majunga (Madagascar) et Mozambique (côte de l'Afrique portugaise), et de nouveau, pour atteindre Mozambique, il faut emprunter des lignes anglaises.

La France possède encore un petit câble de 57 kilomètres posé en 1896, entre Obock et Djibouti; là aussi il lui faut passer par les lignes anglaises afin de se relier à Périm et à Aden.

Saïgon est relié à Haïphong, mais la Métropole, pour atteindre Saïgon, doit emprunter les câbles anglais.

Enfin, un câble de 1,468 kilomètres, posé en 1893, par la Compagnie française, relie « Mon Repos » (Queensland) à Téoudié (Nouvelle Calédonie), mais pour atteindre le Queensland, il faut forcément emprunter les fils anglais qui relient les Indes à l'Australie.

La Chambre française est saisie d'un projet de résolution invitant le gouvernement à étudier sans délai la question de l'établissement de câbles français. Il y a quelque temps déjà, M. Siegfried avait fait, sur cette question vitale, un très intéressant rapport au Conseil du commerce extérieur. Il y montrait qu'en 1871, avec 37,000 kilomètres de câbles, l'Angleterre faisait avec ses colonies un commerce de 2,835 millions de francs et en 1894, avec 276,000 kilomètres de câbles, un commerce de 6,121 millions de francs.

Il faudrait à la France une ligne sur l'Afrique occidentale, et une autre sur l'Océan indien bifurquant à Djibouti pour aller vers le Sud à Madagascar et vers l'Est en Indo-Chine. M. Siegfried a calculé ce que coûterait ce réseau. Pour la côte occidentale d'Afrique il faudrait 20 millions. Pour la ligne de Marseille à Madagascar par Djibouti 45 millions. Enfin pour l'embranchement de Djibouti à l'Indo-Chine 30 millions, soit en tout 95 millions.

Des articles remarquables ont paru dans la *Revue des Deux Mondes*, dans la *Revue des questions diplomatiques et coloniales*, dans *Le Temps;* dans l'*Economiste français*, M. Pierre Leroy Beaulieu traite la question avec autorité. Résumons les détails donnés sur le réseau de câbles anglais. Il est presque exclusivement la propriété de l'*Eastern Telegraph Company* qui s'est d'ailleurs affilié la plupart des autres compagnies anglaises, assurant ainsi à l'œuvre télégrafique de l'Angleterre une unité de conception, de direction et d'exécution incomparable.

L'*Eastern T. C.* s'est formée en juin 1872 et, aujourd'hui, au bout de vingt-sept ans, son réseau sous-marin particulier comporte un développement de 30,000 milles de câbles dont voici à peu près le détail.

Trois câbles partent de Penzance, à la pointe de Cornouailles ;

deux atterrissent directement à Carcavello près de Lisbonne, le troisième n'atterrit à ce même point qu'après avoir touché Vigo. De Carcavello, l'*Eastern* continue sa route par un double câble, touchant Gibraltar, puis Malte, d'où elle envoie des rameaux sur Bône (deux câbles), sur Tripoli, sur la Sicile, sur Zante, Corfou et Trieste.

De Malte, elle gagne, toujours par une double ligne, Alexandrie d'où elle rayonne encore sur Chypre, Candie, Rhodes, Zante, le Pirée, Chio, Ténédos, Lemnos, Salonique. Elle passe d'Alexandrie à Port-Saïd, traverse le canal de Suez, et, à Suez, s'épanouit en quatre câbles. Deux sont directs, de Suez à Aden; deux autres atterrissent à Souakim, Périm et Aden. De Périm, deux branches se dirigent l'une au Nord sur Assab et Massaouah, et l'autre sur notre colonie d'Obock. La ligne vient aboutir à Bombay, qui est relié à Aden par trois câbles.

Autour de l'*Eastern* et la complétant se groupent les compagnies affiliés. Ce sont : l'*Eastern Extension Australasia and China T. C.*, l'*Eastern and South African T. C.*, la *West African T. C. l'African Direct Company*, la *Black Sea T. C.*, la *Brazilian Submarine Company*, la *Western and Brazilian T. C.*, etc.

L'*Eastern Extension* développe près de 20,000 milles de câbles. Son domaine est l'Extrême-Orient et l'Australie. Deux câbles font communiquer Madras et Penang. De Penang, après avoir détaché un rameau sur Sumatra, le câble file sur Singapour en deux branches, l'une directe, l'autre indirecte touchant à Malacca. A Singapour la ligne se scinde. 1° Un câble se détache de Batavia, tandis qu'un autre va sur Banjœwangie à l'extrémité Est de Java. De Banjœwangie deux branches vont toucher l'Australie à Port-Darwin et à Rockbuck-Bay; 2° Un second câble atteint le cap Saint-Jacques en avant de Saïgon et de là repart pour Hongkong. Il y a également un câble direct de Singapour à Hongkong, avec un seul point d'atterrissement à Bornéo. Hongkong envoie un câble au cap Bolinao, aux Philippines et un autre jusqu'à Woosung et Shanghaï avec arrêt à Sharp Peak. L'*Eastern Extension* relie en outre par deux câbles Sydney à la Nouvelle-Zélande.

L'*Eastern and South African T. C.* s'est partagé l'Afrique avec la *West African T. C.* et l'*African Direct T. C.* L'*Eastern and*

South African se greffe sur l'*Eastern* à Aden, d'où elle descend sur Zanzibar. De ce point un câble gagne les Seychelles et Maurice, un autre Mombassa. La ligne poursuit sa route au Sud, touchant à Mozambique, Lourenço-Marquez et Durban. Sur la côte Ouest, elle relie encore Capetown à Mossamédès, Benguéla et Saint-Paul de Loanda.

C'est dans cette dernière ville que se soude à l'*Eastern and South African* le câble de la *West African*, qui remonte sur San-Thomé (embranchement sur Libreville, l'île du Prince et Bonny) Kotonou, Accra, Grand-Bassam. La ligne s'interrompt sur ce point, mais pour reprendre plus loin et desservir Sierra-Leone, Conakry, Bolama, Bathurst et Dakar.

Quant à l'*African Direct*, elle se dirige à Saint-Vincent du Cap-Vert sur Bathurst, Sierra-Leone, Accra, Lagos, Brass et Bonny, doublant ainsi une partie du trajet de la *West African*.

La *Brazilian Sub marine T. C.* fait communiquer l'Europe avec l'Amérique du Sud. Elle comprend deux câbles de Lisbonne à Madère, Saint-Vincent du Cap-Vert et Pernambouc.

De Pernambouc, la *Western and Brazilian T. C.* envoie des câbles au Nord et au Sud. Au Nord, elle aboutit à Para, par Ceara et Maranham. Au Sud, elle dessert Bahia, Rio-de-Janeiro, Santos, Chuy, Montevideo. De Santos, une seconde ligne dessert Santa-Catarina, Rio-Grande-do-Sul, Chuy, Maldonado et Montevideo.

Une petite compagnie affiliée, la *River Plate T. C.*, traverse le Rio de la Plata, mettant en communication Montevideo et Buenos-Ayres.

Du côté de l'Amérique du Nord, des câbles transatlantiques relient l'Angleterre au Canada et aux Etats-Unis. Plus bas, vers l'Amérique du Sud, trois lignes anglaises traversent l'Atlantique et rattachent le Brésil au Portugal, à l'Espagne et par leurs prolongements, à Londres même ; d'autres lignes anglaises s'étendent du Nord au Sud, le long du Pacifique ; d'autres encore enveloppent toutes les Antilles et l'Amérique centrale, et complètent ce premier réseau qui met l'Amérique entière à quelques secondes de Londres. La côte Ouest de l'Amérique latine est exploitée par deux compagnies : 1° la *West Coast of America, T. C.*, qui va de

Valparaiso à Chorillos et Callas, par la Serena, Huasco, Caldera, Antofogasta, Iquique, Arica et Mollendo; 2° la *Central and South American T. C.* qui relie Valparaiso, Iquique, Chorillos Payta, Santa Elena, Buenaventura, San-Pedro, Gonzalez San-Juan-del-Sur, la Libertad et Santa Cruz.

Au grand réseau homogène anglais il faut ajouter encore :

1. La *Mexican, T. C.*, qui fait communiquer les États-Unis et le Mexique par les câbles Galveston-Coatzacoalcos et Galveston, Tampico, la Vera Cruz.

2. La *West India and Panama, T. C.*, qui rayonne dans toutes les Antilles, sauf à Cuba, desservi par la *Cuba Submarine, T. C.*, laquelle tend un câble de Batabane à Cienfuegos et Santiago. La *West India* détache de la Jamaïque à Holland Bay quatre câbles. Le premier relie ce point à Colon. Le second va de Holland Bay à Santiago de Cuba. Le troisième passe à San-Juan de Porto-Rico, San-Thomas, San-Kitts, Antigua, la Guadeloupe, la Dominique, la Martinique, Sainte-Lucie, Saint-Vincent (deux câbles sur la Barbade), Grenade et la Trinité. La quatrième touche à Ponce de Porto-Rico, Sainte-Croix et la Trinité La Trinité est reliée à Georgetown par deux câbles.

Ce sont des compagnies anglaises également qui assurent la communication entre l'Espagne et Ténériffe (la *Spanish National Submarine T. C.*) entre Saint-Louis du Sénégal et Pernambouc (la *South American Cable Company*), entre Lisbonne et les Açores (l'*European Açores T. C.*) entre Kennach Cove (Angleterre) et Bilbao (Espagne) (la *Direct Spanish T. C.*) entre Halifax et l'île Bermude (l'*Halifax and Bermudas Cable Co*), entre la France et l'Algérie, Bone-Marseille (l'*Eastern T. C.*), entre les Etats-Unis et l'Irlande (la *Direct United States Cable Company*). Cette dernière va de Valentia à Halifax et Hye Beach.

Les communications entre les Indes et l'Angleterre sont assurées également par l'*Indo-European T. C.*, qui jette un câble de Kurachee à Fao, au fond du golfe Persique, et, par un fil continental à travers la Perse, la Russie et l'Allemagne, se relie au système européen.

Enfin une compagnie anglo-américaine l'*Anglo-American T. C.*, envoie trois câbles de la Nouvelle-Ecosse en Irlande (Valentia),

en touchant à Terre-Neuve. La même compagnie fait communiquer Duxbourg (Etats-Unis) avec Saint-Pierre et Brest.

Le remède à cette situation n'est pas facile à trouver. Ce qui a aidé la Grande-Bretagne à créer ses lignes télégraphiques maritimes, ce ne sont ni un plan systématique, ni une idée préconçue de domination universelle, mais bien au contraire les immenses intérêts économiques, mercantiles et financiers qu'elle possède partout. Les trois quarts des lignes télégraphiques interocéaniques sont aux mains de l'Angleterre parce qu'elle possède l'Inde, les plus beaux entrepôts du monde, tels que Hongkong, Shanghaï, Singapour, enfin parce que les trois cinquièmes du trafic des transports maritimes appartiennent aux armateurs britanniques. Il y a des compagnies télégraphiques anglaises, parce que presque seules elles pourraient assurer des dividendes à leurs actionnaires.

Néanmoins le monopole anglais est menacé par les lignes télégraphiques terrestres. C'est la solution que préconise Pierre Leroy Beaulieu en ce qui concerne les relations entre la France et ses colonies africaines. L'auteur pense qu'on pourrait s'en tenir au réseau terrestre pour établir une communication entre Oran et le Sénégal. En effet les colonies du Soudan et du Dahomey sont reliées depuis l'année dernière dans leur hinterland par des lignes terrestres qui remontent le Sénégal jusqu'au Niger, rejoignant ensuite le réseau Dahoméen. On pourrait compléter cette ligne vers le Congo, si on le jugeait nécessaire, en passant par le Kamerun à la suite d'une entente avec l'Allemagne. On pourrait encore relier Kotonon à Libreville par un câble. Toutefois une ligne terrestre est plus sûre à raison de l'énorme prépondérance maritime anglaise. Il n'y aurait pas non plus beaucoup à faire pour affranchir les possessions françaises de l'Indo-Chine de l'intermédiaire des câbles anglais. Il suffirait pour y parvenir, de racheter en premier lieu, le câble de la Cochinchine au Tonkin, posé en 1874 par l'*Eastern Extension Telegraph*, et ensuite de rejoindre par un câble parti d'Haïphong, le réseau de la Grande compagnie danoise des télégraphes du Nord. M. Doumer, gouverneur général de l'Indo-Chine a préconisé un projet qui a été approuvé par le Conseil supérieur des câbles; il comporte : 1° l'immersion d'un

câble sous marin entre Doson et la côte occidentale de la presqu'île de Lei-Tchéou ; 2° la construction d'une ligne terrestre traversant cette presqu'île; 3° l'immersion d'un câble sous marin entre Quang-Tchéou et Hong-Kong; 4° l'immersion d'un câble sous marin entre Quang-Tchéou et Amoy.

Selon M. Leroy-Beaulieu, la France pourrait encore essayer de s'entendre avec l'Allemagne pour faire construire, par une même compagnie subventionnée, un câble reliant Madagascar à l'Europe, par la Syrie, Djibouti et l'Afrique Orientale allemande. On partagerait ainsi la dépense et l'on augmenterait fort la recette. Les relations avec l'Extrême-Orient seront d'autre part assurées dès que le Transsibérien sera achevé. Cela aussi est de nature à fortement modifier la situation actuelle.

J. PLAS.

Chronique

LES VOLCANS DE L'AFRIQUE CENTRALE. — Deux anglais, MM. Arthur Sharp et E. Grogan, dont le premier vient de rentrer en Angleterre, ont fait d'intéressantes observations sur le lac Kivu et les volcans qui se trouvent dans son voisinage. Les deux voyageurs dont l'expédition avait à la fois pour but la chasse et l'exploration de nouvelles régions, partirent de Chinde en octobre 1898; remontèrent le Chiré et traversèrent le lac Nyassa pour arriver par la route Stevenson au sud du Tanganyka. On peut considérer Ujiji comme le point de départ de la partie de leur voyage qui s'est déroulée à travers des régions relativement inconnues.

Le lac Kivu sè déverse dans le lac Tanganyka, par la rivière Rusisi. MM. Sharp et Grogan croyaient être les premiers qui eussent suivi et relevé ce cours d'eau. Mais, quand ils arrivèrent au lac Kivu, ils constatèrent qu'ils avaient été devancés par un explorateur allemand, le Dr Kandt, qui, depuis trois ans, parcourait les rives du lac, explorant la contrée, la relevant topographiquement et étudiant sa géologie. sa faune et sa flore d'une manière aussi approfondie que consciencieuse. Le Dr Kandt avait fait tout le tour du lac en procédant à chaque minute à des relevés topographiques et le résultat de ses observations fut que la forme du lac diffère du tout au tout de celle qui lui est assignée actuellement. Cela n'est d'ailleurs pas surprenant, car le seul explorateur qui ait aperçu le lac avant le Dr Kandt, le comte von Götzen, n'en a vu qu'une étendue de quelques milles au nord-ouest. Le lac est, d'après M. Sharp, extrêmement profond; il est entouré de hautes montagnes escarpées, entrecoupées en tous sens de cratères volcaniques éteints; la surface de ses eaux est parsemée d'un grand nombre d'îles. L'eau du lac est saumâtre et désagréable au goût; elle contient une grande quantité de poissons qui diffèrent considérablement de ceux qui vivent dans le lac Tanganyka.

Le trait le plus remarquable de la région du Kivu est formé par

les volcans qui se trouveut à quelque distance du lac dans la direction du Nord. Trois grandes montagnes volcaniques se dressent sur le plateau élevé que l'on rencontre en cet endroit. L'une d'elles possède deux cratères doués d'une activité plus ou moins grande. L'un de ces cratères est visiblement actif et, au dire des indigènes, il fut violemment en éruption il y a trois ans. Quoi qu'il en soit, tout le pays est couvert de lave et MM. Sharp et Grogan le décrivent comme la contrée la plus horrible et la moins facile à traverser qu'ils aient jamais rencontrée. C'est un amalgame de lave désagrégée, de collines impraticables et d'impénétrables taillis. Ces derniers fourmillent d'éléphants qu'il est impossible d'approcher. M. Sharp constate aussi que le mont Mfumbiro, qui a joué un certain rôle dans le traité de délimitation des frontières entre l'Angleterre et l'Allemagne, n'existe pas.

Après être restés un certain temps au lac Kivu, les voyageurs se mirent en route pour le lac Albert-Edouard à travers une contrée qui présentait à leur marche les plus grandes difficultés. Ils constatèrent que la rive orientale du lac Albert-Edouard est dessinée sur nos cartes d'une manière complètement erronée. L'ancien lit du lac s'étend à une grande distance à l'est de la rive actuelle et a, en général, l'apparence d'un marais à l'extrême limite duquel M. Sharp constata la présence de nombreux jets de vapeur qu'il appelle « geysers bouillonnants » (*bubbling geysers*). Arrivés à Toro, sur la côte orientale du lac Albert-Edouard, les voyageurs se trouvèrent en territoire britannique. Ils se quittèrent en cet endroit : M. Sharp retournant en Angleterre et M. Grogan continuant sa route vers le Caire en descendant le Nil. Nous devrons attendre le retour de M. Grogan, qui est porteur des cartes dressées par les explorateurs, pour avoir une relation complète des résultats de cette intéressante expédition mais, par ce qui vient d'être dit, on peut juger de l'intérêt qu'offre aux esprits observateurs la région volcanique de l'Afrique centrale.

L'Expédition Mackinder au Mont Kénia. — M. Mackinder qui avait quitté l'Angleterre au mois de juin dernier en compagnie de deux guides suisses, d'un de ses parents et de deux spécialistes en sciences naturelles, dans le but d'effectuer l'ascension du mont

Kénia et de s'y livrer à des observations scientifiques, est rentré dans son pays au mois de novembre dernier, devançant le reste de son expédition, après avoir réussi à atteindre le sommet de cette montagne. Il résulte des renseignements que M. Mackinder a fourni sur son voyage, qu'il a pris comme point de départ Nairobi, où il avait fait transporter par le chemin de fer de l'Uganda son expédition et l'escorte qu'il avait engagée.

M. Mackinder et ses compagnons se dirigèrent de Nairobi vers le nord-est et traversèrent une partie de la région de Kikuyu qui est gouvernée par un grand nombre de petits chefs indépendants. Le pays est peuplé et bien cultivé. L'accueil que les voyageurs y rencontrèrent dépendit de l'humeur particulière de chaque chef, mais, en général, ils eurent à construire un boma chaque nuit et à monter la garde. Quand ils eurent atteint les limites de la région de Meranga, ils trouvèrent un état de choses tout différent.

Cette contrée est une des plus intéressantes et des plus fertiles de l'Afrique orientale. Sa constitution politique diffère entièrement de celle des pays voisins. On peut la décrire comme étant une sorte de république. Il n'y a là ni chefs, ni rois, et le gouvernement se trouve aux mains d'un *Shauri* ou conseil des anciens qui sont au nombre de cinquante environ. Deux ou trois des anciens sont reconnus comme chefs. Aussitôt que l'expédition eut pénétré dans le Meranga, un *Shauri* fut tenu et il fut décidé qu'on lui accorderait toute assistance. La nourriture était abondante et facile à acheter. En fait, toute la contrée était cultivée. On y voyait de grandes plantations de bananiers; des centaines d'acres étaient couverts de maïs, de patates douces et de pois et la canne à sucre s'y trouvait en abondance. Malheureusement, la pluie tomba à torrents pendant que l'expédition traversait ce riche pays; toutefois les routes étaient bonnes. A certains endroits, elles étaient coupées de barrières et avaient l'apparence de drèves anglaises qu'on aurait ornées de plantes et de fleurs tropicales. Deux des anciens accompagnèrent l'expédition jusqu'à la rivière qui forme la frontière nord-est du Meranga. Au delà de ce cours d'eau, s'étendait le pays de Wagombe, chef que les habitants de Meranga craignaient beaucoup, Les deux anciens refusèrent absolument de s'y aventu-

rer et même de fournir des subsistances à l'expédition après qu'elle eut traversé la rivière. Wagombe ne voulut pas d'abord entrer en rapports avec l'expédition ; mais ensuite il modifia son attitude et consentit à lui servir de guide vers la rivière Sagana et à fournir au camp qui devait y être établi les provisions nécessaires. Une épaisse ceinture de forêts sépare le pays de Wagombe des plaines herbeuses et découvertes de Leikipai.

Quand les forêts furent traversées et qu'on fût arrivé à la rivière Sagana, M. Mackinder demanda au chef quand les provisions qu'il avait promises arriveraient. Il répondit qu'il n'avait pas l'intention de lui donner la moindre nourriture. M. Mackinder lui répliqua alors que lorsqu'un blanc fait une promesse il la tient, et que puisqu'il avait fait une promesse à un blanc, il devait la tenir aussi. Il ajouta qu'il le retiendrait prisonnier jusqu'à ce que les provisions eussent été fournies. Cette mesure était nécessaire en présence de l'absence complète de vivres dans la contrée qui entoure le Mont Kénia.

Après avoir établi un camp permanent près des rives de la Sagana, M. Mackinder partit avec les deux guides, les deux naturalistes et un certain nombre de porteurs pour établir une installation temporaire au dessus de la rangée de forêts qui se trouve sur les pentes du Mont-Kénia, laissant son parent et l'interprète indigène à la tête du camp principal. Les guides suisses, qui étaient d'excellents agents forestiers, marchaient en tête, armés de haches, et une partie de l'escorte les suivait en maniant de grands couteaux. En suivant des sentiers d'éléphants, partout où ils étaient praticables, ils traversèrent les forêts en un seul jour alors qu'il en avait fallu trois précédemment au comte Teleki et à M. Gregory. Un camp fut établi à 10,000 pieds d'altitude. De là, M. Gregory et les deux guides suisses, accompagnés de douze indigènes, poussèrent jusqu'à une altitude de 11,500 pieds où un second camp fut installé. Bien qu'au-dessous du sol la terre fût humide et tourbeuse, une longue absence de pluie en avait desséché la surface et une allumette, tombée par hasard, mit le feu aux herbes. L'incendie s'étendit avec une rapidité extraordinaire et menaça d'atteindre la vallée de Höhnel, ainsi appelée par M. Gregory. Après deux heures de ravages, l'élément destructeur s'arrêta dans cette direction mais

il s'étendit au nord et au sud le long du flanc de la montagne jusqu'à une altitude d'environ 12,000 pieds et fut aperçu distinctement de Nairobi, distant de 80 milles au sud-ouest.

Un messager arriva alors au deuxième camp pour informer l'explorateur que Wagombe faisait de nouvelles difficultés et refusait de fournir d'autres aliments, ce qui obligea M. Mackinder à envoyer des hommes au lac Naivasha pour en demander à l'administrateur de cette localité. L'affaire étant ainsi arrangée, M. Mackinder retourna au Mont-Kénia et vit que les guides suisses avaient réussi à établir un nouveau camp à 13,000 pieds d'altitude, c'est-à-dire à peu de distance des glaciers. Il décida alors de faire sans tarder une tentative pour atteindre le moins élevé des deux pics qui forment la cîme de la montagne. On convint de traverser le glacier Lewis et d'essayer d'escalader l'arrête escarpée qui devait, dans la pensée des explorateurs, leur permettre d'atteindre le sommet. Le glacier fut traversé sans encombre mais quand ils arrivèrent près de l'arrête, ils constatèrent qu'elle offrait beaucoup plus de difficultés qu'ils ne s'y attendaient. Après une longue et laborieuse montée, ils furent surpris par l'obscurité avant d'être arrivés au but, et ils furent forcés de passer la nuit dans une situation assez périlleuse, à 15,000 pieds de hauteur. Ils s'attachèrent aux rochers au moyen de cordes et, douze heures plus tard, ils purent reprendre leur tentative. Mais bientôt ils se butèrent contre une muraille à peu près verticale de 60 pieds de hauteur et ils furent obligés de redescendre sans avoir atteint leur but.

Après cette tentative infructueuse, M. Mackinder retourna au camp principal près de la Sagana pour attendre le retour de la caravane envoyée à Naivasha. Celle-ci tardait à venir et comme les vivres commençaient à devenir rares, il se disposait à se rendre lui-même à Naivasha, quand les porteurs apparurent, accompagnés du commissaire de cette localité. Il fut décidé alors que le gros de la troupe retournerait avec ce dernier et que M. Mackinder ferait avec les deux guides et quelques porteurs un nouvel essai pour escalader la montagne.

M. Mackinder partit du camp situé à 13,000 pieds d'altitude, le 11 septembre dernier, accompagné par les deux guides et laissant

en arrière les deux naturalistes et les porteurs. Ils avaient avec eux une tente de montagne et ils passèrent la nuit à leur ancien campement mais dans de bien meilleures conditions. Le lendemain ils se mirent en route de très bonne heure. Ils jugèrent qu'il fallait traverser deux glaciers dont la glace était extrêmement dure Des centaines de marches durent être creusées, et on peut se faire une idée des difficultés qu'ils rencontrèrent, en songeant qu'un glacier, que les guides croyaient pouvoir traverser en vingt minutes, réclama, en réalité, trois heures d'efforts. Fort heureusement, ce glacier fut la dernière difficulté sérieuse qu'ils eurent à vaincre et une heure après qu'ils l'eurent franchi, ils atteignirent le sommet même de la montagne. C'était le 12 septembre, vers midi. Le temps était magnifique mais ils ne purent rester sur la cime que pendant une demi-heure au cours de laquelle M. Mackinder fit des observations et prit une ou deux vues. La hauteur réelle de la montagne reste à fixer mais, en tout cas, elle est moins grande qu'on ne l'a supposé; elle doit être de plus de 17,000 pieds, mais de moins de 18,000. La descente au camp de 13,000 pieds se fit sans accident.

Après avoir pris un jour de repos, M. Mackinder se mit de nouveau en route avec les deux guides pour explorer les flancs de la montagne au-dessous de la région des glaciers. Ce voyage dura trois jours et comme ils étaient obligés de porter eux-mêmes leur nourriture et leurs instruments, ils ne purent se charger d'une tente, et furent obligés de coucher à la belle étoile. L'explorateur fit un grand nombre d'observations qui permettront de dresser une carte détaillée de la montagne et de son voisinage immédiat. M. Gregory avait relevé cinq glaciers dont un grand, le « Glacier Lewis », et quatre petits. En réalité, il y en a 15, et au plus grand des dix nouveaux, M Mackinder a donné le nom de « Glacier Gregory ».

M. Mackinder quitta le Mont-Kénia le 21 septembre. Comme il était désireux de rentrer en Angleterre le plus tôt possible, il laissa son expédition en arrière, et arriva ainsi à Londres le 30 octobre dernier, c'est-à-dire 28 jours après avoir atteint la station de Nairobi sur la ligne du chemin de fer de l'Uganda.

La Région de la Bénué. Dans une note parue dans le *Geographical*

Journal, décembre 1899, M. Lich H. Moseley fait connaître son opinion sur les régions arrosées par la Bénué et ses affluents, qu'il a eu l'occasion de parcourir pendant sept années. Nous reproduisons ci-dessous les conclusions auxquelles il aboutit :

« On peut diviser ces régions en deux groupes :

1. Les plaines élevées s'étendant de la rivière Donga jusqu'à Garua à l'est, et se trouvant sous la suzeraineté des Fulahs mahométans.

2. Les régions montueuses habitées par les païens et s'étendant au sud et au sud-est de Ibi.

Les premières sont susceptibles d'un grand avenir. Elles sont d'une fertilité admirable et débordent de richesses naturelles. Dans un avenir rapproché, il pourrait s'y faire un commerce important en ivoire, gomme arabique, indigo, kino, peaux, gutta-percha et riz. L'importance de ce dernier produit est évidente dans une contrée où les habitants se nourrissent de riz.

Les routes comme, du reste, le pays sont, à peu d'exceptions près, sûres, grâce à l'activité incessante de la Royal Niger Company.

La race à laquelle le développement de ces régions est dû, est incontestablement celle des Hausas. Ceux-ci sont nés marchands. Ils vont partout et font tout pour l'amour du commerce. Quoique n'appartenant pas à ces contrées, ils sont, en beaucoup d'endroits, plus nombreux que les indigènes et ils deviendront, avec le temps, la puissance prédominante, car les Fulahs qui possèdent actuellement le pouvoir, sont une race en voie de disparaître rapidement. On ne se tromperait pas en appelant les Hausas les Parsis de l'Afrique. Ils joueront incontestablement un rôle important dans le développement futur de ces régions. Le climat est beaucoup plus favorable aux blancs que dans n'importe quelle autre partie des territoires du Niger. Quand le chemin de fer sera arrivé jusque là et que les objets de provenance européenne seront faciles à se procurer, on ne pourrait se tromper en prédisant l'établissement d'une colonie européenne.

Les régions qui se groupent dans la deuxième division sont d'une nature totalement différente. Ce sont de vastes étendues de pays couvertes de collines et de forêts; de nombreux ruisseaux

coulent vers la rivière Katzena et la population, composée de différentes tribus païennes, est clairsemée. Bien que le pays soit couvert d'obstacles naturels qui s'opposent à son développement, il contient un grand nombre de produits précieux, dont les principaux sont le caoutchouc, l'ivoire et le bois de construction ; le caoutchouc se trouve dans la plupart des forêts. Autour de Kentu, de Mache et à l'ouest de Dama s'étendent de grandes régions à caoutchouc. On peut citer parmi les principales espèces découvertes jusqu'à présent le Ireh (*Kixia Africanus*, Benth) et, en petites quantités, le caoutchouc Balata. On trouve beaucoup d'ivoire à Dama. Il semble que les troupeaux d'éléphants, qu'on chassait autrefois autour de Tebati, se soient réfugiés vers les solitudes de Dama. L'acajou, le tek et beaucoup d'autres bois se rencontrent en abondance mais les difficultés du transport retarderont naturellement l'exploitation de ces dernières richesses ».

L'Or dans le Bokhara Oriental. — Nous extrayons d'une conférence faite par M. W. Rickmer-Rickmers, à la Royal Geographical Society (1) de Londres, quelques détails intéressants concernant l'or et l'exploitation aurifère dans la partie orientale du Bokhara. Cette région, qui est une des moins connues, n'a été visitée pour la première fois qu'en 1882, par un botaniste russe, le docteur Regel. Le curieux système de montagnes qui forme le « conglomérat » du Bokhara oriental s'étend entre les rivières Vaksh et Panj, deux affluents de l'Amu-Daria. Ce conglomérat comprend une superficie d'environ 800 milles carrés. Les stratifications en sont fort nettes. Le docteur Krafft qui accompagnait M. Rickmer les attribue à la période tertiaire. La plus grande épaisseur de la formation est évaluée à 4,000 pieds. On distingue deux pics élevés dans cette région, le Hazrat-Ishan (13,000 pieds) et le Kuch-Manor (10,500). Le spectacle qu'offre ce pays est d'une sauvagerie et d'une désolation extrêmes.

M. Rickmer-Rickmers, après avoir remonté la vallée du Vakh-Su qui se jette dans le Panj, établit son quartier-général

(1) *The Geographical Journal*, december 1899.

près du Safet-Darya (rivière blanche), un des tributaires du Vakh-Su. C'est en parcourant ce pays que le voyageur eut l'occasion de faire, au sujet de l'or et de son exploitation, les intéressantes observations qui suivent :

« On extrait le précieux métal de cette région depuis des siècles, comme le prouvent les anciens tas de débris situés à des niveaux supérieurs à ceux que fréquentent actuellement les indigènes qui ne travaillent que près de la rivière. La légende rattache ces vestiges d'anciennes exploitations à Chingiz-Khan, dont le nom est devenu aussi proverbial dans l'Asie centrale que celui de la reine Tamara au Caucase. L'outillage dont on se sert pour traiter le sable aurifère est des plus simple. On étend une série de morceaux de feutre sur une pente de sable au sommet de laquelle on place un gril en bois. On jette une pelletée de sable sur ce gril et puis on l'asperge d'eau. Les matières légères sont entraînées par l'eau, tandis que l'or est retenu par le feutre. Tout l'or en poudre est naturellement perdu; on ne conserve que les quelques parties qui ont une certaine consistance. Ce procédé ne permet pas de mettre en œuvre plus d'une tonne de sable par jour. Les hommes travaillent par groupe de cinq environ. Deux d'entre eux extraient la matière, un autre la porte vers la rivière et les deux derniers procèdent au lavage. Ces gens sont tous au pouvoir d'exploiteurs qui leur avancent à des taux usuraires ce qui est indispensable pour vivre et qui les tiennent ainsi dans une dépendance continuelle. Aussi, ces malheureux sont-ils dans l'impossibilité d'arriver jamais à une aisance quelconque et travaillent-ils aussi peu que possible.

» L'extraction annuelle de l'or dans le Bokhara oriental est évaluée de 20,000 à 30,000 livres sterling, ce qui n'est qu'une bagatelle en comparaison de ce que les dépôts d'alluvions pourraient produire. Les quantités extraites par les indigènes depuis des siècles ont à peine entamé la réserve et elles ne sont rien à côté de ce que les Européens pourraient produire en quelques années. Jusqu'à présent, on n'a pas encore établi la proportion d'or du conglomérat lui-même, car l'exploitation des dépôts fluviatiles résultant de sa désagrégation offre aux mineurs de plus grands avantages. L'origine de l'or doit naturellement se

trouver dans les montagnes environnantes qui forment les bancs contre lesquels les conglomérats ont été déposés. L'or se présente exclusivement en tablettes; on ne le rencontre jamais sous la forme de grains ou de pépites. Le plus gros morceau que nous ayons vu pesait à peu près une demi-once et contenait 92.7 d'or fin. Nous avons fait de grandes recherches sur la distribution du métal et je communique ici quelques-uns des résultats que nous avons obtenus. Deux faits d'observation générale se sont révélés tout de suite, à savoir que la richesse des sables augmente avec la profondeur et que les terrasses de sable qui se trouvent sur les rives sont plus riches et contiennent de l'or moins pur que le lit actuel de la rivière.

» Les dépôts d'alluvion sont nettement stratifiés et les couches correspondantes peuvent être plus ou moins aisément identifiées à des endroits éloignés. La couche supérieure a une épaisseur d'environ 6 pieds et contient en moyenne huit grains d'or par tonne de sable. Au-dessous de celle-ci, on trouve une couche de sable de 19 pieds d'épaisseur qui ne renferme pour ainsi dire rien de précieux. A cette profondeur, on rencontre de grands blocs constituant une sorte de stratum indépendant destiné en quelque sorte à protéger ce qui se trouve au-dessous d'eux, à savoir, un sable noirâtre qui contient au commencement vingt-quatre grains et dont, 6 pieds plus bas, nous avons pu extraire à peu près un quart d'once par tonne.

» Le roc qui forme le lit de la rivière se trouve au moins à 20 pieds plus bas, c'est-à-dire, au moins à 45 pieds au-dessous de la surface. Un indigène prétendait l'avoir atteint une fois.

» Les indigènes creusent le sol comme des mulots et font ce que l'on appelle en Amérique des *coyotte-diggings*. Ces tunnels ont environ 4 pieds de hauteur sur 2 de largeur et descendent à une grande profondeur. Comme ils sont dépourvus de tout puits d'aérage, le point le plus éloigné que l'on puisse atteindre dépend de la possibilité de respirer. Comme les couches sont concaves et deviennent plus minces à mesure qu'elles montent le long du flanc de la montagne, elles peuvent être successivement coupées à chaque angle. Les galeries des indigènes se dirigent directement vers la montagne et descendent rapidement jusqu'à ce qu'elles

rencontrent une couche riche que les travailleurs suivent alors jusqu'au moment où leurs primitives lampes à l'huile cessent de brûler. De minces et maladifs garçons transportent la terre au dehors, sur leurs dos. Ils sont à moitié nus et les quelques guenilles qui les couvrent sont trempées de l'eau boueuse qui découle de leurs seaux.

La distribution horizontale de l'or est très égale. Nous avons constaté les mêmes proportions en différents endroits. Il n'est pas question de surprises sous forme de grandes pétites ou d'amas, mais il n'y a pas non plus à craindre de sérieuses désillusions car ce que l'on trouve dans un endroit donné, on est sûr de le retrouver à cinq milles de là, si les deux localités réunissent les mêmes conditions générales.

Sans l'existence des usuriers et des pressureurs officiels, la population indigène pourrait arriver à une situation prospère. Elle a malheureusement perdu toute ambition et toute confiance dans l'avenir. Bien que la nourriture soit à bon marché et facile à se procurer aux marchés voisins, les indigènes sont trop pauvres pour faire des provisions et doivent vivre au jour le jour. Les famines sont fréquentes et la population en est réduite alors à manger du pain fait au moyen de moelle d'assafœtida, tandis que des caravanes chargées de grains traversent le pays pour se rendre à Darwaz. »

BIBLIOGRAPHIE

Dans la Grande Forêt de l'Afrique centrale. Mon voyage au Congo et à la Mongala en 1896, par Franz THONNER *(traduit de l'allemand)*. Bruxelles, Société belge de Librairie, 1899.

Ce volume est la traduction du récit que M. Thonner a publié à Berlin, avec un grand succès, sous le titre de *In Afrikanische Urwald*. Après la publication de tant de relations de voyages au Congo, un livre de ce genre ne pouvait réussir auprès du public belge qu'en offrant un intérêt exceptionnel par la forme comme par le fond. Le volume que nous examinons remplit ces conditions difficiles. La relation de M. Thonner se distingue par la simplicité du récit et l'abondance des observations scientifiques de tout genre. Son voyage a sans contredit rendu les plus grands services à l'exploration de la région de la Mongala, une des parties du Congo les plus intéressantes et les plus productives. On remarquera notamment les déterminations anthropométriques prises sur des noirs de diverses tribus, ainsi que le vocabulaire comparé de onze idiômes indigènes. L'exécution matérielle, point important dans une publication de ce genre, est fort belle; de nombreuses phototypies, d'une superbe exécution, composent près de la moitié du volume et forment un véritable panorama géographique et ethnographique des contrées de la Mongala.

Les Colonies françaises, par Paul GAFFAREL, Doyen de la Faculté des Lettres de Dijon. *(Sixième édition, revue et augmentée)*. Paris, Félix Alcan, éditeur.

L'ouvrage de M. Gaffarel est destiné à donner au public français un tableau, aussi complet que possible, des possessions d'outre-mer de la République, si considérablement accrues depuis une vingtaine d'années. Ce travail considérable, par la clarté et la variété des détails, atteint parfaitement le but qu'il vise et peut être consulté avec fruit par quiconque prend intérêt au mouvement

colonial. La nouvelle édition, considérablement augmentée, donne des notions très complètes sur les nouvelles colonies africaines.

Le Congo français. Le Loango et la Vallée du Kouilou, par le Dr VOULGRE. Paris, Joseph André et Cⁱᵉ, 1897.

Ce petit livre poursuit le même but que le précédent, dans un domaine plus restreint. On y trouve l'étude sommaire, mais suffisamment complète, du Congo français à tous les points de vue. Le petit traité de la langue fiote qui s'y trouve joint est intéressant

Une tournée en Indo-Chine *(Novembre 1895-Mai 1896)*, par A. SALLES. Paris, Chamerot et Renouard, 1897.
Au Tonkin et en Annam, par A. SALLES. Paris. Chamerot et Renouard, 1899.

Ces deux récits de voyages, publiés d'abord dans l'Annuaire du Club Alpin français, dont l'auteur est membre, ont peu de prétention scientifique, M. Salles s'étant proposé surtout d'attirer ses confrères en tourisme vers les possessions françaises d'Extrême-Orient. Toutefois les détails descriptifs qu'il nous donne sur les pays qu'il a traversés ne manquent pas de valeur documentaire. Les deux brochures se distinguent par la beauté des phototypies.

In Dwarf Land and Cannibal Country. A record of travel and discovery in Central Africa, by A.-B. LLOYD. London, T. Fisher Unwin, 1899.

La traversée de l'Afrique, dont ce livre renferme le récit, a été faite dans des conditions particulièrement intéressantes. L'auteur s'est dirigé de Zanzibar vers l'Uganda, où il a séjourné assez longtemps. Il y fut témoin de la dangereuse insurrection des Soudanais, qu'il contribua à combattre. Voulant rentrer en Europe par la côte occidentale, il traversa la grande forêt équatoriale, où il eut l'occasion de voir de près les célèbres tribus naines des Watua, dont il fait une description intéressante. La dernière partie du voyage de M. A.-B. Lloyd s'est faite facilement à travers l'Etat du Congo; l'auteur nous donne une curieuse expression de

la surprise qu'il éprouva en trouvant le chemin de fer à Matadi, après deux ans de séjour dans la profonde barbarie africaine. L'ouvrage, édité avec le luxe bien connu des publications anglaises, est enrichi de nombreuses illustrations, dont plusieurs sont très remarquables.

The History of South Africa to the Jameson Raid, bij C.-P. Lucas, B. A. Oxford, Clarendon Press, 1899.

On trouve dans ce livre une histoire complète du Cap et des colonies voisines, depuis les premiers établissements européens. Ce récit clair, intéressant, développé sans excès de détails et suffisamment impartial, permet de se rendre compte des événements qui ont amené la situation si compliquée de l'Afrique Australe actuelle. Les événements qui s'accomplissent en ce moment donnent au travail de M. Lucas une importance documentaire exceptionnelle.

La République de Colombie. Géographie, histoire, etc., par Ric. Nunez, consul général de la république de Colombie, et Henri Jalhay, consul de la république de Colombie. Bruxelles, D. Stevelinck, 1898.

Dispositions légales réglant l'importation et l'exportation dans les ports de la république de Colombie, par Carlos A. Roman, traduction de Ric. Nunez. Bruxelles, D. Stevelinck, 1896.

Notice sur la culture du caféier en Colombie, par N. Saenz, traduction de R. Nunez. Bruxelles, Vromant et Cie, 1894.

La République de Honduras. Notice historique, géographique et statistique, par H. Jalhay, consul de la république de Honduras. Anvers, V^e^ De Backer, 1898.

La République de Nicaragua. Notice historique, géographique et statistique, par H. Jalhay. Anvers, V^e^ De Backer, 1899.

Le groupe de publications dont les titres précèdent, mérite l'attention de quiconque prend intérêt à l'expansion commerciale universelle. La collaboration de plusieurs agents consulaires leur donne un caractère presque officiel.

Le principal de ces ouvrages, celui que nous avons cité en premier lieu, constitue une monographie très développée des États-Unis de Colombie, dont les richesses, peu exploitées encore, méritaient d'autant mieux d'être mises en lumière que le commerce belge les avait négligées jusqu'à ce jour. Les renseignements commerciaux et douaniers sont très nombreux et conçus dans l'esprit le plus pratique. La notice sur la culture du caféier constitue une contribution importante à l'étude des cultures tropicales.

Les études sur le Honduras et le Nicaragua, moins étendues que les précédentes, sont conçues dans le même esprit et offrent un intérêt analogue.

The history of the great boer trek and the origin of the South african republic, by the late hon. Henry Cloete (John Murray. London). Prix : un shilling.

Ce livre est une réimpression d'une série de cinq conférences faites devant la Société littéraire de Pietermaritzbourg, en 1852-1885, par feu M. Henry Cloete, qui a rempli au Natal les fonctions de haut-commissaire et occupé au Cap des fonctions importantes. Ces conférences ont le précieux avantage d'émaner d'un homme qui a vécu au milieu des événements dont il parle, et, à ce point de vue, elles sont une véritable source de renseignements pour l'histoire de la colonie du Cap et pour celle des Boers.

M. Henry Cloete a analysé, avec soin et impartialité, les griefs que les Boers avaient à faire valoir contre l'administration anglaise et il met nettement en relief les tracasseries et les persécutions qui les ont amenés à quitter la colonie du Cap pour se réfugier au nord et à l'est, dans de nouvelles contrées où ils espéraient pouvoir vivre libres et tranquilles.

L'auteur groupe les griefs des Boers sous trois titres : la question hottentote, celle des esclaves et celle des Kafirs. Certains missionnaires anglais — peu recommandables, d'après le portrait qu'en fait l'auteur — s'étaient institués les défenseurs des Hottentots, tracassant sans cesse les Boers et les poursuivant devant les tribunaux avec la plus grande légèreté. La question du rachat des

esclaves augmenta encore le mécontentement des Boers, par suite de la mauvaise foi du gouvernement anglais qui réduisit à 1,200,000 livres, la somme de 3,000,000 livres qui avait été fixée par les experts de l'administration du Cap. Enfin, les attaques incessantes des Kafirs qui enlevaient les troupeaux des Boers et l'attitude du gouvernement qui refusait d'accueillir les plaintes de ces derniers et excusait même les Kafirs, mirent un terme à la patience des Boers qui résolurent de se retirer au Natal et ensuite, vers le Nord, le long de la rivière du Vaal.

M. Henry Cloete rappelle aussi les incidents les plus dramatiques de la vie des Boers, notamment le massacre de Piet Retief et de ses compagnons qui furent traitreusement tués, au cours d'une fête, par Dinguan, chef des Zoulous, avec qui ils venaient de conclure une cession de territoire. L'auteur décrit aussi l'abominable exécution de cinq Boers qui avaient fui la domination anglaise à l'époque des tracasseries judiciaires des missionnaires et qui furent rejoints en route par les soldats anglais. Ces cinq Boers ayant été condamnés à mort, furent conduits le 6 mars 1816, à Slachters Nek sous le commandement du colonel anglais Cuyler, qui présida à l'exécution :

« Les funèbres préparatifs furent faits en présence d'un grand concours d'amis et de parents de ceux qui allaient subir la peine de mort. Ils étaient accourus de tous les points de la frontière pour adresser un dernier adieu à ceux dont les existences allaient être sacrifiées bien qu'ils eussent nourri un secret espoir de voir épargner leurs vies. Mais ces espérances furent douloureusement déçues quand ils virent l'échafaud dressé pour les cinq coupables. Ceux-ci, pleins de résignation et de fermeté et assistés d'un digne ministre, le Rév. M. Herbold, montèrent sur l'échelle fatale d'où, à un signal donné, ils furent lancés dans l'éternité.

Mais, même alors, ils furent condamnés à ne pas voir la fin de leurs misères L'échafaud avait été construit trop hâtivement et était trop peu solide pour résister au poids et aux efforts de l'agonie des cinq hommes vigoureux qu'on venait de précipiter dans le vide. Tout l'agencement céda et les infortunés, se remettant lentement de l'état d'asphyxie dans lequel ils avaient été plongés partiellement, se traînèrent vers l'officier qui avait le pénible devoir de faire exécuter la sentence, en implorant à haute voix leur grâce. Cet appel fut appuyé par leurs amis qui se trouvaient en dehors du cercle et qui, voyant dans cette circonstance la volonté de la Providence, ne purent être retenus qu'à grand'peine de se frayer un passage à travers le cordon des troupes. »

Mais rien n'y fit, car « les coupables furent ressaisis et les préparatifs furent refaits à la hâte, de manière que le jour ne s'écoulât pas sans que la sentence eût été exécutée. Malgré les protestations indignées de l'assistance, les cinq infortunés furent obligés d'escalader l'échelle, un à un, et les derniers rayons du soleil couchant vinrent mourir tristement sur les cinq victimes expirantes qui se balancèrent dans l'air jusqu'à ce que tout souffle de vie fût éteint... Les cordes furent alors coupées et les corps furent enfouis sous l'échafaud par les mains de l'exécuteur, au milieu des pleurs et des sanglots de leurs amis auxquels on refusa même l'autorisation d'emporter les cadavres. »

Cette scène ne fut jamais oubliée par les Boers. Aujourd'hui encore, aucun enfant au Transvaal ne l'ignore. Trente ans plus tard, quand M. Henry Cloete conversait avec des fermiers boers et tâchait d'adoucir leurs sentiments d'hostilité à l'égard de l'Angleterre, il se voyait encore interrompu par ces mots : « Nous n'oublierons jamais Slachters Nek ! »

La Bibliothèque de la Société recevant de nombreuses publications périodiques, le Bulletin en donnera mensuellement un compte rendu sommaire, renseignant les articles qui méritent d'être signalés spécialement à l'attention des membres de la Société, au point de vue des études coloniales proprement dites.

SOCIÉTÉS COMMERCIALES

CONSTITUTION DE SOCIÉTÉS

Sociétés Belges

Andréa.

Siège social: Bruxelles.

Constitution: 9 décembre 1899.

Administrateurs: MM. del Marmol-de Macar, banquier à Ensival; Renard-de Becker, propriétaire à Bruxelles; Titeux, directeur de la société Les Produits de Mayumbé; Moray, propriétaire à Ixelles.

But: L'exportation, l'acquisition et la vente des produits d'Afrique, Elle peut établir des usines, sièges d'opération et comptoirs, créer des succursales en Belgique, en Afrique et dans tous les autres pays.

Capital: 100,000 francs; 200 actions de 500 francs; 200 actions de dividende.

Répartition: 5 p. c. à la réserve; 6 p. c. aux actions de capital; 10 p. c. aux administrateurs et aux commissaires, le solde, 50 p. c. aux actions de capital, 50 p. c. aux actions de dividende.

Compagnie commerciale de colonies.

Siège social: Anvers.

Administrateurs: MM. Herman et Alfred Osterrieth; H. Albert de Bary, président de la Société Anversoise d'Entreprises Coloniales et Industrielles; Victor Meer; Edouard De Roubaix; Auguste Grisar; Gabriel Trarieux, administrateur de la Compagnie Commerciale Française du Congo.

Commissaires: MM. A. de Laveleye-Lynen, Léon Fuchs et Kirstal.

But: La Compagnie Commerciale des Colonies est destinée à prendre la suite du département des caoutchoucs de la firme Osterrieth and C°.

La société nouvelle bénéficiera des contrats que cette puissante et ancienne maison avait contractés avec diverses sociétés coloniales belges et françaises et vendra à Anvers notamment, les produits coloniaux (ivoire, caoutchouc, etc.,) de la Compagnie Belge des Caoutchoucs du Matto-Grosso (Brésil), de la Compagnie Française du Congo, de la Compagnie Française de l'Afrique Equatoriale, etc.

Capital : 1,500,000 francs divisé en 3,000 actions de 500 francs entièrement souscrites et libérées de 20 p. c.

Répartition: 5 p. c. à la réservé légale et 5 p. c. d'intérêt au capital appelé: 15 p. c. au conseil, 15 p. c. à la direction et 70 p. c. aux actions.

Société belge égytienne de l'Ezbekieh.

Siège social: Bruxelles.

Administrateurs: S. A. le prince Saïd Halim Pacha, MM. Limauge, Nieuwenhuys, Hamoir et Borelli.

Constitution: 30 novembre 1899.

Objet: Entreprise de constructions, pour compte de tiers, de tous magasins, palais, maisons et autres édifices, sur des terrains appartenant à ces tiers et situés dans le périmètre de la ville du Caire.

Capital: 6,000 actions privilégiées de 50 francs chacune et 6,000 actions ordinaires, sans mention de valeur.

Compagnie Commerciale et Industrielle de la Côte d'Or (Afrique occidentale).

Sous ce titre, se constituera à la fin de ce mois une société au capital de 500,000 francs, ayant pour but l'exploitation d'un domaine (à la Côte d'Or) extrêmement riche en caoutchouc et acajou et dont la contenance est de plus de 50,000 hectares. Cette exploitation est

accordée pour une période de quatre-vingt-dix-neuf ans, une fois renouvelable. En outre, cette Société formera la base de plusieurs entreprises similaires, dont elle s'est, dès à présent, assuré la préférence.

Les Cultures de San Thomé.

Prochainement sera constituée, à Bruxelles, la nouvelle société *Les cultures de San Thomé*, au capital de 1 million de francs.

La nouvelle société a pour base une exploitation en pleine activité et en plein rapport, située près de la capitale qui est le plus grand port de cette île si florissante; la propriété est à 1,800 mètres du port, et les magasins et bâtiments à 3 kilomètres.

La superficie des terrains est d'environ 1,200 hectares, dont la moitié est exploitée en cultures de cacao, caoutchouc et café, et l'autre moitié contient de nombreuses lianes de caoutchouc et les plus riches essences de bois. En ce qui concerne le cacao, 600,000 pieds de cacaoyers sont déjà plantés, dont 500,000 en rapport. Le personnel de la société se trouve déjà sur les lieux et se compose de six agents blancs et de cent dix travailleurs indigènes.

European Extrême Orient Company.

Siège social: Bruxelles, Boulevard du Hainaut, 87.

Administrateurs : Michel Goutharet; Routier; Bourdelain, Van Cuyck-Orval.

Commissaire : G. Nieberding.

But : Importation et exportation vers les pays de l'Extrême Orient.

Capital : 125,000 francs; 2,500 actions de 500 francs; 2,500 parts de fondateur.

Répartition : 5 p. c. à la réserve; 5 p. c. aux actions de capital; sur le surplus; 15 p. c. aux administrateurs et commissaires, 25 p. c. aux actions et 60 p. c. aux parts de fondateur.

Société Française

Société de l'Ouémé (Dahomey).

Siège social: Paris.

Administrateurs : MM. Adolphe Samson, publiciste, à Paris; Albert Leplene, administrateur de l'Ouest africain: René Henry, ingénieur, à Paris.

But: Elle a pour but l'exploitation de 137,000 hectares situés au Dahomey.

Capital: 500,000 francs; 5,000 actions de capital; 6,000 parts de fondateur.

PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

MANUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO (trois volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la Société, au prix de **8 francs** (**fr. 8,85** port compris), les trois volumes sans la carte, au prix de **7 francs** (**fr. 7.50** port compris). Les envois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

L'ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *Manuel du Voyageur)*; en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, 11, au prix de **trois francs.**

LA CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU CONGO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr Hinde (en vente au siège de la Société). Prix : **trois francs**

LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES BELGES EN AFRIQUE, par MM. Pourbaix et Plas, avocats. Ce livre d'environ 300 pages, contient les renseignements les plus récents concernant les entreprises belges en Afrique. Il forme le complément de l'étude publiée par les mêmes auteurs dans le *Bulletin de la Société d'Études coloniales*. Prix : **fr. 3.50**.

LES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU COMMERCE, par D. Morris, directeur du département de l'agriculture des Indes occidentales. Prix : **fr. 3,50**.

LE RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES DU CONGO FRANÇAIS, par MM. Plas et Pourbaix, avocats près la cour d'appel de Bruxelles. Prix : **trois francs.**


A. LESIGNE
IMPRIMEUR

[redacted]

BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniales



SEPTIÈME ANNÉE

N° 2. — FÉVRIER 1900

BRUXELLES
IMPRIMERIE A. LESIGNE
Rue de la Charité, 23
—
1900

SOMMAIRE

GRAVURES

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées à
M. J. Beuckers,
Secrétaire de la rédaction.



PÉKIN-NORD. — MONUMENT DE MARBRE.

ÉTUDES COLONIALES

N° 2 — 7e Année — Février 1900

LA CHINE

D'APRÈS DES AUTEURS RÉCENTS

(SUITE)

La navigation fluviale est appelée à se développer d'une façon considérable, et il y aurait là certainement, pour les Belges, une source sérieuse de bénéfices, s'ils mettaient à profit les renseignements que l'auteur de « The Break up of China » donne aux chambres de commerce britanniques. Il n'y a pas longtemps que la plupart des voies de navigation intérieure sont ouvertes aux navires à vapeur européens. Le 22 juin 1898, après une opposition violente, le vice-roi permit aux petits steamers l'accès des cours d'eau de l'intérieur, aboutissant au Yangtzé. La ville de Tching-Yang, ouverte depuis 1858 sur le fleuve, à proximité du grand canal, fut la première station d'eau d'où les navires partirent. Toute une petite flottille de bateaux, une trentaine de petits steamers, naviguant sous divers pavillons, sillonnent actuellement ce cours d'eau, et les résultats, en ce qui concerne les transports de passagers, dépassent toutes les prévisions... En quatre mois environ 100,000 passagers quittèrent ou arrivèrent au port de Tching-Yang; le trafic des marchandises n'était pas encore, il y a quelques mois, en proportion avec le transport des passagers, mais Lord Beresford ne voit, dans cette disproportion, que le résultat d'anciens règlements qui ne tarderont pas à disparaître et qui permettent encore actuellement aux fonctionnaires de barrière

d'exercer leur mauvais vouloir et leur mauvaise foi, pour retarder les steamers marchands en cours de route. Ces tracasseries, au sujet du Likin et du Lotich-ouy, ainsi que le refus de permettre la résidence des Européens en dehors des villes du traité, sont le plus grand obstacle au trafic fluvial pour les cargo-boats étrangers

Lord Beresford recommande vivement l'emploi du pavillon britannique sur tous les bateaux anglais, naviguant à l'intérieur. Les cours d'eau attirent d'une manière spéciale l'attention du savant amiral, qui y reconnaît, avec raison, la voie de pénétration la plus naturelle, en même temps que la plus facile et la moins chère de l'empire. Il est peu d'endroits d'importance qui ne peuvent être atteints par voie fluviale, le pays étant couvert d'un merveilleux réseau de fleuves et de rivières reliés entre eux par des canaux creusés depuis des siècles. Malheureusement, comme bien d'autres choses en Chine, les magnifiques voies fluviales tombent en décadence... Le grand canal, une des merveilles de l'art, qui relie tout le nord de l'empire au Yangtzé, est à sec en plusieurs places, mais est encore navigable sur une centaine de milles et le serait, sur toute son étendue, si l'argent du trésor, destiné à le maintenir en bon état, ne se perdait pas en grande partie avant d'arriver sur les bords du canal. Entre Tching-Yang et Soochow, et dans la partie nord, des bancs de sable, en attendant que des dragues y soient amenées, empêchent, pendant plusieurs mois, le passage même de bateaux n'ayant pas un tirant d'eau de 3 pieds; mais comme le budget prévoit chaque année des ressources considérables pour l'entretien du grand canal, et que le passage des navires y est soumis à taxe, le remède devra bientôt être appliqué au mal.

La principale voie fluviale de l'empire est le Yangtzé, qui n'a d'égal dans le monde que l'Amazone. Ce fleuve, sur l'étendue de 3,000 à 3,500 milles de long, part du cœur même du pays et arrose sur son parcours les provinces les plus riches qui forment un bloc de 700 à 750,000 milles carrés Le Yangtzé est navigable l'été, sur une distance de 680 milles à partir de la mer, c'est-à-dire jusqu'à Hankow, même par les grands navires transatlantiques. Passé Hankow, la navigation devient plus difficile, mais non dangereuse, et les steamers, d'un tonnage ordinaire, peuvent encore remonter à

Ychang situé à 370 milles plus loin. De là à Tchonking, les grandes joncques font généralement le service, à cause des rapides, que peu de steamers osent franchir; ce sont des joncques plus petites qui vont à Pincksham, et de légères embarcations qui se rendent de là à 200 milles plus loin. Il n'y a pas de fanaux la nuit; les trois compagnies de navigation, de MM Jardine et Matheson, de MM. Buterfield et Swin et de la China Marchand company, ont placé des bouées permanentes à Etoo : mais malgré cela, chaque compagnie se précautionne à chaque voyage, et place ses bouées. Ce fond sablonneux n'est pas stable et, à certaines places, les bancs changent chaque jour. Il arrive qu'en remontant, on ait 7 à 8 pieds d'eau, alors qu'à la descente on n'en trouve plus que 4, au même endroit. En été tout steamer tirant 16 à 18 pieds passera jusqu'à Ychang; en hiver cette ville ne sera accessible qu'aux bateaux de 6 pieds, mais il y a suffisamment de fond à Ychang pour qu'un steamer y demeure toute l'année une fois qu'il y parvient.

Les fameux rapides du Yangtzé se trouvent entre Ychang et Kwachow sur une distance d'environ 146 milles, mais Lord Beresford, qui a fait, à leur sujet, une enquête approfondie, déclare qu'ils sont loin d'être aussi dangereux et aussi difficiles que les rapides du Nil et qu'avant peu « les cargo-steamers » les franchiront. Une société allemande s'est même constituée dans ce but. Les joncques qui font actuellement le service sont plus habiles que partout ailleurs et jaugent de 50 à 60 tonnes; leur seul inconvénient est de mettre trop de temps pour remonter le courant qui est assez fort, c'est-à-dire de 8 à 9 nœuds, la différence de niveau étant quelque fois de 5 à 6 pieds sur 800. Les crues les plus fortes furent de 132 pouces en vingt-quatre heures, les plus fortes baisses des eaux de 59 pouces en vingt-quatre heures; elles eurent lieu en 1891, respectivement les 6 et 8 mai. Ces rapides, qu'une navigation prudente permet de vaincre avec succès, sans trop de difficultés, pourraient être utilisés comme force motrice et servir à produire l'électricité, ainsi que la force nécessaire pour hâler les navires contre le courant; avec une dépense de 1,200,000 à 1,300,000 francs on rendrait le cours d'eau accessible aux grands steamers, en toutes saisons.

Le grand canal qui, après le Yangtzé, est la voie de pénétration la plus considérable, part du Tientsin vers le sud et croise sur sa

route de nombreuses rivières ainsi que le Yangtzé lui-même; mais au sud de ce fleuve, Lord Beresford vit le lit du canal à sec servir de lieu d'ébats à des troupes de pourceaux; tout cela, simplement par manque de soin. Les ingénieurs trouveraient là un champ d'activité sans bornes : en effet, si ce canal était suffisamment entretenu, ce serait une voie de pénétration excellente, une valeur inappréciable pour le commerce de la nation. Malheureusement le mandarin qui touche annuellement de fortes sommes pour maintenir la navigabilité du canal n'a même jamais été se promener au sud du Yangtzé.

Le fleuve de l'Ouest, qui se jette dans la mer près de Canton, et arrose des provinces dont pour ainsi dire chaque partie est cultivée, n'est pas aussi important; le seul cours d'eau qui puisse, en étendue, rivaliser avec le Yangtzé est le Fleuve jaune. Malheureusement il n'est pas toujours, ni partout, navigable, si bien qu'on ne prévoit pas le jour où des steamers européens pourront le remonter; ses plaines d'alluvions sont les plus riches champs de blé de la Chine, il serait donc à souhaiter qu'on améliorât dans la mesure du possible le régime de ce fleuve; le capital consacré à cet ouvrage de longue haleine ne serait certainement pas improductif.

Après les chemins qui marchent et en attendant les chemins de fer, dont nous allons parler à l'instant, les chemins qui ne marchent pas, les routes, doivent attirer notre attention. Sur une longueur totale de plus de 20,000 milles, elles relient entre eux les principaux points du territoire et Lord Beresford dit qu'ayant visité Pékin il y a trente ans et y retournant l'an dernier, il a trouvé la ville trente fois plus sale, sentant trente fois plus mauvais, et les routes trente fois plus mauvaises... Une mule s'est noyée dans une fondrière de la route, en face de l'une des légations étrangères! Et cependant le système de routes est bon en Chine, malgré leur mauvais état; tout ce qu'il faudrait, ce serait de rendre ces soi-disant routes, convenables pour les transports des gens et des marchandises; aussi, Lord Beresford, conclut-il à la création d'un département de voies et communications sur terre et sur eaux. En ce moment, ajoute-t-il, l'argent, destiné à la réfection et à l'entretien des routes, prend une direction seule connue des

fonctionnaires; un mandarin perçoit des sommes assez rondelettes pour l'éclairage des rues de Pékin, et, dit l'amiral, on m'assure que le budget alimente six lampes à huile : encore ne saurais-je dire en quelle localité on les a placées.

Quand les routes seront mieux entretenues, les voies fluviales débarrassées de leurs obstacles fiscaux et naturels, le grand canal



SHANGHAI. — JARDIN ET MAISON DE THÉ.
PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN.

approfondi, les Chinois verront déjà, sans doute, leur patrie sillonnée, dans plus d'un sens, par le dragon qui crache du feu, glissant sur les voies ferrées.

De même que les Romains n'étaient pas plus tôt entrés dans un territoire vaincu qu'ils y ouvraient ces routes solides que nous admirons encore aujourd'hui, de même, de nos jours, l'extension européenne ne se comprendrait pas sans la locomotive; il n'est donc pas étonnant que Lord Beresford consacre aux chemins de fer un chapitre spécial de son ouvrage et que nous songions à le reproduire presqu'en entier.

Chemins de fer. — La Chine a déjà 315 milles de voies ferrées en exploitation, mais c'est là peu de chose en comparaison des lignes actuellement en construction et de celles dont les plans sont seulement arrêtés et dont nous ne parlerons pas; les quatre grandes lignes en ce moment en construction sont :

La ligne Lu-Han ou Pékin-Hankow, dont les 700 milles passent à travers les provinces du Chihli-Unan et Upech; la concession de cette voie, pour laquelle 75 millions furent souscrits en France et 50 millions en Belgique est une concession belge; elle paraît appelée à un avenir brillant.

La ligne Sanhaikwan-Newchwang, pour laquelle un syndicat britannique a fourni les fonds, est une ligne chinoise sous contrôle chinois, mais les Anglais ont grevé la ligne d'une hypothèque pour garantir leurs avances.

Les deux autres grandes voies ferrées, celle de Stretken à Vladivostog, et la ligne russe Mantchoue, sont toutes deux des voies stratégiques pour la Russie, mais serviront évidemment aussi au commerce. Il est probable que malgré l'opposition de l'Angleterre et les progrès du Japon en Corée, les locomotives russes arrivant à destination sur ces lignes déjà actuellement gardées par les Cosaques, feront de la Mantchourie une province russe. Il est à remarquer que l'écartement des voies sur ce parcours est du type normal russe, c'est-à dire de 5 pieds, contrairement à toutes les autres lignes chinoises qui n'ont que 4 pieds 8 1/2 pouces.

Lord Beresford rappelle qu'on ne doit pas perdre de vue en construisant les chemins de fer, les usages et les mœurs du peuple, les conditions spéciales du climat et du pays. Les constructions coûteuses d'Europe et les matériels légers et rudimentaires d'Amérique sont également à éviter. C'est entre ces deux types qu'il faut, pour la Chine, choisir un modèle mixte et se baser beaucoup plus sur l'avis de gens expérimentés de là-bas que sur l'opinion d'autorités étrangères. Les tarifs doivent être modérés, sinon les Chinois aimeront mieux marcher et le trafic des marchandises ne donnera pas grand rendement. L'auteur de « Break up of China », après avoir conclu que si les lignes de chemins de fer ne sont pas tuées dès l'abord par quelque extravagance, la plupart d'entre elles seront d'un bon rapport, donne les détails suivants sur le coût du chemin de fer, en prenant comme exemple la ligne de Tongshan.

Il y a dans les ateliers de Tongshan, environ 1,000 employés chinois qui gagnent 11,000 livres par an. Le personnel étranger se compose d'un directeur pour les locomotives, d'un caissier, d'un dessinateur-géomètre, d'un directeur de magasin, d'un magasinier-chef et d'un chef chaudronnier, qui gagnent ensemble environ 1,866 livres. Le matériel roulant sortant en moyenne par an de ces ateliers se compose de :

146	wagons de	10 tonnes.	
210	id.	20 id.	
10	voitures de	première classe.	
28	id.	deuxième id.	
10	id.	à frein à 8 roues.	
8	wagons de	15 tonnes réparées.	
5	id.	20 id.	id.

Le coût approximatif de ces ateliers, y compris ce qui est payé aux compagnies de mines, ainsi que pour l'eau, le bois, le combustible, le salaire des Européens et des Chinois, s'élève à 14,000 livres, soit environ 352,000 francs par an. La valeur approximative actuelle des ateliers de Tongshan avec leurs installations de machines est estimée à 48,000 livres, soit environ 1,200,000 fr. Les ateliers couvrent une superficie de 1,050 yards carrés ; l'étendue totale des terrains servant aux travaux est de 17 acres. La consommation annuelle de combustibles se décompose comme suit :

Qualité N°	5	16 tonnes.
id.	9	50 id.
id.	5 menu . . .	200 id.
id.	9 id. . . .	2,234 id.
id.	1 coke . . .	186 id.
id.	2 id. . . .	151 id.

Statistique pour les locomotives :

La distance de Tientsin à Tchoung Uso, est de 213 milles sur laquelle, en moyenne, 36 locomotives roulent par mois, la plupart

sortant de la maison Deubs de Glascow, les autres de la firme américaine Balduin ; l'exploitation des locomotives coûte :

	Taels	Livres
I. — Salaires des mécaniciens indigènes et des aides	2,290	324
II. — Salaires des inspecteurs et mécaniciens européens.	940	133
III. — Charbon	5,225	740
IV. — Divers objets	316	44
V. — Lubrifiants, huiles étrangères et indigènes.	750	106
VI. — Un tiers du salaire des employés étrangers	520	75
Total		1,422

La réparation des locomotives coûte :

VII. — Matériel de réparation (y compris une part proportionnelle dans les frais d'atelier)	1,778	251
VIII. — Salaire pour les réparations (id.) . . .	1,578	223
IX. — Provisions consommées par la vapeur . .	121	17
X. — Coolies, divers, etc.	274	38
Total		529
Frais totaux pour les locomotives.		
Total général		1.951
Soit fr. . . .		48,775

Dépenses par mille (1,6047 k.) occasionnées sur un mois, pris dans une moyenne de six mois (frais d'exploitation) :

Nos	I, II, VI	III	IV, V		VII, VIII, IX, X	
	Salaires.	Combustible	Lubrifiants etc.	Coût total de l'exploitation	Réparations.	Coût total de l'exploitation et des réparations.
	£ 0.0 1 3/4 soit environ fr. 0.17 1/2	£ 0.0 2 3/4 fr. 0.27 1/2	£ 0.0.0 1/2 fr. 0.05	£ 0.0.5 fr. 0.50	£ 0 0.1 3/4 fr. 0.17 1/2	£ 0.0.6 3/4 fr. 0.67 1/2

Pendant les 12 mois écoulés, les tubes de 4 chaudières durent être renouvelés, 5 foyers et 2 chaudières remplacées; la durée moyenne des tubes dépasse en Chine, 2 ans, les chaudières durent 15 ans, les foyers 5 ans. Les plus anciennes machines importées le furent d'Angleterre en 1883. M. Kinder, homme très compétent en la matière, donna à Lord Beresford les renseignements suivants : les machines américaines sont employées de préférence,



PÉKIN. — ENTRÉE DE LA VILLE TARTARE.
PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN.

bien qu'inférieures aux machines anglaises, vu qu'elles rachètent ce désavantage de qualité par leur prix moindre qui est de 1,850 livres au lieu de 2,800 et par la rapidité plus grande de livraison qui est de 4 mois et demi au lieu de 24 mois. M. Kinder construit maintenant lui-même des machines qui reviendront probablement à 1,600 £ chacune. Il fait tout dans ses ateliers chinois, excepté les roues et les essieux, et il dit éprouver de grandes difficultés à trouver des ouvriers habiles. On emploie en Chine le système d'attaches américain coûtant 10 livres par wagon.

Le chemin de fer de Pékin à Shangkwan (3 milles), coûte

6,000 livres le mille tout compris, matériel roulant et atelier, c'est-à-dire environ 93,457 francs le kilomètre. Cette ligne, qui est en ce moment la seule en exploitation effective en Chine, emploie tantôt des rails d'acier de 85 livres, tantôt des rails de 70 ou 60 livres, tous du type Sandberg ; leur durée moyenne est de 5 ans.

Les Anglais et les Russes, ces derniers surtout, ont su obtenir de la Chine de sérieuses faveurs pour les lignes construites avec le capital de leurs nationaux, notamment l'exemption des droits d'entrée pour tout le matériel. Les Russes en ont fait une des conditions de leur contrat avec la Chine et ont, en conséquence, déjà importé 36,000 tonnes de matériel sans payer aucun droit. Lord Beresford se demande si cette exemption est légitime, puisqu'elle prive d'un bénéfice escompté la douane impériale, dont le produit sert de garantie aux porteurs de titres des emprunts.

On remarque dans tout le livre de l'homme d'Etat anglais la préoccupation constante de montrer à ses nationaux quels progrès énormes la Russie a fait en Chine, surtout en Mantchourie. Il jette comme un cri d'alarme chaque fois qu'il rencontre les sujets du Tsar sur sa route et ne peut s'empêcher de reconnaître qu'avec le chemin de fer stratégique et ses 120,000 hommes dans la Sibérie orientale et en Mantchourie, la Russie aura bientôt en Chine une situation prépondérante. Il raconte que chaque fois qu'il expose à des interlocuteurs chinois une idée profitable à l'Angleterre, mais à laquelle la Russie pourrait être diversement intéressée, les autorités chinoises lui répondent : « Votre idée est bonne, mais que diraient les Russes? ».

Toutes les industries, comme le chemin de fer, auront grande chance de se développer en Chine, car les conditions primordiales de succès ne leur manqueront pas : il y a du charbon en très grande quantité. Les Célestes n'ayant aucun bon système d'extraction, doivent abandonner les mines à une certaine profondeur; d'autre part, les routes pour transporter les produits ne sont pas suffisamment entretenues. Le charbon se vend environ 20 francs à la mine même, mais il y a du charbon en grande quantité, entre autre à Hankow, à Kwangnin, où il se vend 23 francs la tonne, alors qu'à 400 milles de là, à Hsawghin, il ne coûte pas 10 francs.

Lord Beresford visita les mines Tonkshau; leur rendement est de 2,000 tonnes par jour, mais pourrait être grandement augmenté. Ces mines, qui sont restées 10 ans sans rapporter aucun dividende, sont maintenant d'un excellent profit; 1,000 Chinois, très bons mineurs, quand les étrangers les dirigent, travaillent aux puits. Le charbon se vend à la mine de 11,25 à 15 francs la tonne. On y creuse un nouveau puits de 15 à 1,700 pieds de profondeur. Les mines de Tonkhan et de Luisi qui donnent 450 tonnes par jour ont rpoduit, en 1896, 488,540 tonnes; en 1897, 538,520 tonnes; en 1898, 650,000 tonnes; il y eut une moyenne de 35 p. c. de gros charbons et de 65 p. c. de menu; la production du coke, qui n'est pas encore travaillé d'après les méthodes de l'Europe, s'élevait en 1895, à 11,136 tonnes; en 1896, à 24,097; en 1897, à 29,428 tonnes.

Outre les mines de charbon, il y a du fer, du cuivre, du zinc et même de l'or dans plusieurs districts.

Lord Beresford passe en revue toutes les villes intéressantes de la Chine et il serait trop long de le suivre dans cette voie; il nous a semblé cependant que l'une de ces villes intéresserait surtout la Belgique, non seulement parce qu'elle est le point de départ de la ligne de chemin de fer belge mais parce qu'elle est située si admirablement qu'elle deviendra dans un bref délai le Chicago du Céleste empire. C'est de Hankow que nous entendons parler... Là, comme dans les ports ouverts, les Anglais et les Français ont des concessions ou *settlements* pour une durée de 99 ans, c'est-à-dire qu'ils forment avec nos nationaux une ville dans la ville, s'administrant eux-mêmes, votant leurs impôts, organisant une police, etc. La Belgique obtiendra peut-être, par une politique habile, les mêmes avantages; quoi qu'il en soit, en ce moment les Anglais, les Français et les Russes ont des concessions obtenues, dit Lord Beresford, à la pointe des bayonnettes, ce qui est un moyen de discussion radicale, mais pas chevaleresque quand un adversaire est faible comme l'empire chinois.

Les cours d'eau, surtout le Yangtzé, nous l'avons vu plus haut, sont ici navigables; mais les cours d'eau intermédiaires sont peu sûrs. L'Angleterre a l'intention d'y envoyer quelques bâteaux armés de canons pour tenir les pirates à distance, exemple qui ne peut manquer d'être suivi avec fruit par les autres nations. Le

commerce du thé se fait à Hankow sur une grande échelle, ainsi que le commerce du bambou, de la laine, de la plume, de la soie et des chiffons; il y a des filatures de coton, une fabrique d'allumettes, fondée en 1897 par des Chinois, au capital d'un million de francs et qui donne d'excellents résultats. On vend à Hankow de l'or, de l'argent, de l'antimoine venant de l'intérieur de la province et l'on y importe beaucoup de marchandises d'Europe. Enfin, il y a là une aciérie et une fonderie dirigées par des Belges, employant 1,000 hommes et donnant 75 tonnes par jour, de même qu'un établissement pour couler l'acier Bessemer, pouvant produire 80 tonnes par jour et en même temps tout entier occupé à fournir des rails pour le chemin de fer de Shonhaikwang et ce, à raison de 120 tonnes par jour. Le charbon, qui est excellent, vient de Hunan à 200 milles de là où on ne l'extrait qu'à la surface du sol, au moyen de pioches. Si les directeurs anglais et belges pouvaient avoir un contrôle absolu sur toutes les parties de cet établissement, le dividende serait certainement très élevé, mais il arrive parfois que les fourneaux doivent s'éteindre, tantôt faute de charbon, tantôt faute de minerais

Toute la province est très riche en minerais divers, notamment en cuivre et en zinc. Si l'on permettait aux étrangers d'exploiter les mines avec le capital et l'énergie nécessaires, en payant au gouvernement une redevance pour chaque entreprise, les compagnies pourraient faire de très grosses fortunes et la Chine y trouver un accroissement sensible de ses revenus. Il est à regretter que cette province si riche en produits naturels soit si hostile aux étrangers: les Célestes y sont si méfiants qu'après avoir commandé pour une mine d'or, entièrement entre leurs mains, des machines pour près de 500,000 francs à une maison américaine, ils ont voulu monter tout le matériel eux-mêmes, refusant aux monteurs américains l'accès de la mine et des environs, de crainte d'en voir divulguer les richesses.

La question de l'or nous amène naturellement à parler de la monnaie et en général des finances de la Chine. Si Lord Beresford en entamant ce chapitre s'est excusé de devoir s'en référer aux opinions exprimées par des financiers compétents de Chine et d'Angleterre, directeurs de banques et autres, nous serons encore

bien plus excusables en nous référant au résumé si documenté que l'auteur donne de cette opinion.

Lord Beresford rapporta plus de 30 espèces de monnaies différentes circulant en Chine. M Bard a, dans son livre, réservé un chapitre amusant à cette question de monnaie. Nestor Roqueplan, dit il, disait avoir connu un infortuné qui avait entrepris de se rendre du boulevard des Italiens à l'Odéon et qui, lorsqu'il était



PÉKIN. — PALAIS D'ÉTÉ. PAGODE EN BRONZE.

arrivé à destination avait les cheveux blancs. Semblable sort menace le lecteur bienveillant que nous allons entretenir de la monnaie chinoise. Il y a d'abord le *sapec* qui a donné lieu à cette plaisanterie justifiée que lorsqu'on rencontre une brouette remplie de sapecs, cela veut dire que c'est un bonhomme qui va payer une somme de cent sous. En effet, pour faire la somme de un dollar, il faut 8 livres anglaises en sapecs, reliés par des ficelles. Le poids de ces 500 où 1,000 pièces brise souvent le lien qui les retient en chapelet, et alors il faut ramasser toute cette mitraille et la renfiler à nouveau! Et pourtant, pendant plus de 40 siècles, cette

monnaie a été la seule qui fût frappée en Chine! Mais la valeur de cette monnaie nationale diffère de place en place. Un empereur chinois, continue M. Bard, ayant un jour décrété que le stock de monnaie de son empire serait augmenté par le procédé éminemment simple de donner nominalement à chaque sapec la valeur de 2, on trouve encore trace de cette mesure dans certaines provinces de la Chine,

Dans une quantité d'endroits un cent de sapecs n'est pas un cent, et voici pourquoi : un autre empereur, ayant résolu de faire frapper des sapecs de fer, voulut les mettre en circulation, mais ses troupes les refusèrent unanimement ; aux environs de la Grande Muraille on trouve des quantités de ces pièces que même les numismates ne ramassent pas. La tentative a cependant laissé des traces qui subsisteront encore longtemps après qu'on aura perdu le souvenir de cette cause de modification aux usages monétaires. Les mandarins ayant reçu l'ordre de faire rentrer cette monnaie en circulation, le peuple s'y refusa; il s'ensuivit une longue discussion. Les autorités proposèrent d'introduire 50 sapecs de fer contre 50 de cuivre. On arriva à un arrangement et quoique pas un sapec de fer n'ait été accepté par personne, il fut convenu que 85 sapecs de cuivre constitueraient un cent, les mandarins étant censés en avoir fait accepter 15 en fer; ailleurs on a transigé à 77.

Avec une monnaie aussi incommode, il est naturel que le Chinois ait de bonne heure songé aux billets de banque; aussi quoique l'État n'en émette pas, les banques particulières en font un usage constant. On en trouve qui valent un peu moins d'un franc. Ces billets ne sont cependant pas commodes, car avant de les recevoir il faut s'informer en quelle monnaie ils seront payés, en vraie ou en fausse, en chapelet de 850, de 770 ou de 500 pièces.

Nous avons déjà fait remarquer au cours de ce travail quelle était la cause de la faiblesse financière en Chine. Lord Beresford y revient pour constater que le crédit de l'empire est loin d'être bon, la seule ressource absolument certaine, la douane impériale, étant obérée jusqu'au dernier centime et le pays n'ayant ni bons garant à offrir pour les emprunts nouveaux, ni revenus certains pou faire face aux obligations sans cesse croissantes; les revenus d certaines provinces, nous l'avons vu, ont même déjà été donné

en gage pour garantir certains emprunts et l'on se demande avec anxiété par quoi ces provinces vont remplacer les revenus disparus pour subvenir aux charges de l'administration provinciale et des travaux publics. L'Empire est dans une mauvaise situation financière, non pas parce que les revenus sont insuffisants, mais parce qu'ils sont gaspillés ou mal administrés: La Chine est seulement mal gérée, de sorte qu'avec une réorganisation financière bien entendue, et la constitution d'une police et d'une armée sérieuses, son crédit national ne peut manquer de se relever et de devenir de tout premier ordre. Mais comment s'étonner de sa pénurie actuelle quand on songe que le revenu total de 85 millions de taels ne représente que 1/5 de ce qui est réellement encaissé, en d'autres mots que 80 p. c. de la recette sont absorbés par les frais de perception. Pourquoi, dit Lord Beresford, ne relèverait-on pas le crédit financier chinois comme on a relevé celui de l'Egypte?

La dette publique de l'empire, pour laquelle les douanes furent données en garantie, s'élève actuellement de 50 millions à 60 millions de livres; les emprunts contractés sont les suivants :

1. — Emprunt de 1894, anglais, de 10 millions de taels, argent à 7 p.c. remboursable en 20 ans;
2. — Emprunt de 1895, anglais, de 3 millions de livres, or à 6 p. c. remboursable en 20 ans;
3. — Emprunt de 1895, franco-russe, de 16 millions de livres, or à 4 p. c. remboursable en 36 ans;
4. — Emprunt de 1896, anglo-allemand, de 16 millions de livres, à 5 p. c. remboursable en 36 ans;
5. — Emprunt de 1898, anglo-allemand, de 16 millions de livres à 4 1/2 p. c. remboursable en 45 ans.

En sus, il y a deux emprunts d'un million de livres chaque, garantis par d'autres revenus, mais avec cette clause que, si ces autres revenus sont insuffisants, la douane y suppléera.

Il y a, en outre, quelques petits emprunts encore existants mais, comme ils ne sont pas garantis, nous les passons.

Ce qui prouve bien que les revenus de la douane sont grevés jusqu'au delà de leurs ressources, c'est que le dernier emprunt de 1898 est garanti non seulement par le produit des douanes, mais encore par le produit de la perception du Likin. Disons ici en pas-

sant qu'il est regrettable de voir les puissances s'appuyer pour un emprunt sur une perception que tous les efforts devraient tenter d'abolir, « le Likin, » nous l'avons vu, étant un des plus grands obstacles au commerce international. Sans doute l'Angleterre et l'Allemagne ont-elles accepté cette garantie du Likin en attendant mieux et seront-elles tout disposées à convertir cette garantie en une autre équivalente, le jour où la réorganisation financière de la Chine se fera.

L'ère des emprunts est donc passée, aucun argent ne doit plus être avancé à la Chine, si ce n'est pour les entreprises productives donnant aux porteurs une garantie de remboursement, et, au pays lui même, des ressources nouvelles, capables non seulement de payer l'intérêt mais d'accroître ses revenus au delà de ce qui en sera distrait pour faire face aux emprunts.

La question des chemins de fer et des mines est intimement liée à ces questions d'emprunt et Lord Beresford se demande si le public se rend bien un compte exact de ce que ces rapports veulent dire. Va-t-on seulement remplir les poches des lanceurs d'affaires ou faire œuvre profitable tant à la Chine qu'aux actionnaires? Les concessions sont si tentantes sur le papier ! mais sont-elles réalisables? et même en ce cas, donneront-elles bientôt ou jamais les profits que l'on vante? Le public ne saurait agir avec trop de prudence, ni se renseigner assez au sujet de ces concessions auprès des gens compétents se trouvant en Chine même. Où est située la région exploitée? quelles sont ses ressources ? quel est l'esprit de la population indigène ? comment le monde officiel a-t-il été amené à encourager le projet, quelles difficultés locales seront à surmonter, quels sont les moyens de transport et quels débouchés la nouvelle entreprise a-t-elle déjà, va-t-elle développer ou créer? Autant de questions qui doivent solliciter toute l'attention du public.

L'auteur continue en constatant qu'en adjoignant un conseiller financier à l'administration et aux recettes, en réformant le système monétaire, en établissant une banque centrale gouvernementale et en donnant de la publicité aux recettes provinciales et autres, on arriverait à quadrupler les revenus de la Chine sans augmenter d'un centime les impôts existants et tout naturellement il en arrive à proposer la création d'un département financier, dirigé par un



SOUBASSEMENT D'UNE PAGODE

sujet anglais, et dont les autres fonctionnaires seraient cosmopolites. Là comme ailleurs, le système de la porte ouverte devra être pratiqué à l'encontre de celui des sphères d'influences : nulle autre question ne souffrirait autant de ce dernier système que la question financière ; tailler la Chine en morceaux, c'est assurer la disparition des revenus garantissant les emprunts.

Le système monétaire chinois est aussi confus et aussi désespérément compromis que son système financier. Nous avons vu que le « tael » est l'étalon de la valeur à travers tout l'empire, mais ce que nous n'avons pas encore dit, c'est que le tael n'est pas, à proprement parler, une monnaie, c'est un poids d'argent d'environ 1, à 1 1/3 d'once ; mais ce poids varie encore de province à province. L'étalon commercial est le tael Hai-kwainien ou tael de la douane, fixé en 1897 comme suit :

Pour les opérations de bourse de Paris, Londres, Berlin, Calcutta et Hongkong.

3,73	Francs français ;
2	Shelling 11 3/4 d. anglais
0,72	Dollar or Américain
3,03	Marks allemands
2,34	Roupies indiennes
1,50	Dollar américain.

C'est le Kuping tael (tael du trésor), le Kneiping tael (tael de Shanghaï) et le tael d'Hankow qui sont le plus généralement en usage. Ce dernier vaut exactement 3 p. c. de plus que le tael de Shanghaï et il y a une différence de 10 p. c. entre le plus élevé et le plus bas de ces trois taels. Non seulement, dit Lord Beresford, le tael n'est pas une monnaie, mais je n'ai jamais pu rencontrer dans toute la Chine un poids d'argent représentant exactement un tael. La monnaie courante en Chine est le dollar, mais il y en a neuf espèces, dont cinq sont frappées dans le pays ; le plus généralement employé est le dollar étalon frappé au Mexique, les autres sont :

Le yen Japonais
Le dollar Carolus (d'Espagne)
Le dollar Français (piastre d'Indo-Chine)

Les monnaies divisionnaires se composent de 5, 10, 20 et

50 cents frappées en Chine, mais les monnaies divisionnaires que la Chine emploie surtout sont les cash de cuivre dont la valeur est de un millième de dollar. Quant au rapport du cuivre à l'argent, l'auteur de « Break up of China » dit qu'il ne peut mieux l'expliquer qu'en rapportant trois questions posées par la Chambre du commerce de Londres à la Banque de Hankow et de Shanghaï, et les réponses qu'y fit M. Addis, directeur du Comptoir de Shanghaï.

1re Question. — La monnaie de cuivre est-elle mise en circulation aux établissements de frappe en Chine à un taux plus élevé depuis qu'on a fermé les monnaies de l'Inde ou bien cette augmentation de valeur alléguée de la monnaie de cuivre se manifeste-t-elle après la mise en circulation?

2e Question. — Quelle est l'exacte augmentation de valeur et quelles furent ses fluctuations?

3e Question. — La baisse des grains et des salaires a-t-elle suivi la hausse de la valeur de la monnaie de cuivre?

I. — Il est difficile dit M. Addis de répondre à la première question dans les termes où elle est posée. Les établissements de frappe, les monnaies en d'autres termes, ne sont pas « ouvertes » en Chine, dans le sens que l'on donne à ce mot. Ce sont des institutions gouvernementales qui achètent le cuivre, le frappent en piècettes de poids et de composition fixes et finalement le lancent en circulation en en payant les soldats et les fonctionnaires. On ne peut donc pas dire qu'ils livrent la monnaie à un taux plus ou moins bas ou élevé parce que, l'étalon du poids et la composition étant déterminés, il n'y a pas de terme de comparaison à établir entre le cuivre et l'argent. Le taux du change entre la monnaie de cuivre et l'argent est déterminé par la quantité de cuivre monnaie en circulation. La fermeture des monnaies de l'Inde n'a pas eu non plus d'effet quant à la composition et au poids des monnaies de cuivre chinoises; leur type est demeuré invariable. Un tael, (environ 1,1 1/3 d'once) poids de Kung-Fa argent, suffit actuellement pour acheter du cuivre en assez grande quantité pour frapper 388 grands sapèques de Pékin ou 7 4/5 de tiao (1 tiao = 50 grands sapèques ou 1.000 sapèques nominaux). Dans la capitale, où les fonctionnaires et les soldats reçoivent leur paie, suivant un taux depuis longtemps fixé à 14 tiao pour un tael du gouvernement, le cuivre peut toujours être frappé dans une certaine mesure, la perte re-

tombant sur le trésor impérial. Pour obvier à cette perte, on a proposé de réduire le type de la monnaie de cuivre, mais l'Impératrice douairière s'y est opposée craignant de mécontenter ses soldats.

Dans les provinces, pendant ces cinq dernières années, on peut dire que la frappe du cuivre a été presque entièrement remplacée par la frappe de l'argent. En 1897, les monnaies de Tiensin, Uchang, Footchow et Canton, ont émis les monnaies divisionnaires argent suivantes :

214,796	pièces de 50 cents
31,852,571	pièces de 20 cents
17,892,931	pièces de 10 cents
66,921	pièces de 5 cents

Au taux de, disons 920 sapèques au dollar, cette monnaie représente l'équivalent de 7,508,902,242 sapèques cuivre, d'une valeur supérieure à 8 millions de dollars.

II. — Les autres valeurs de cuivre, comparées à l'argent, varient suivant les provinces depuis la fermeture des monnaies aux Indes. On peut dire cependant que la moyenne de cette hausse est de 25 p. c. La sapèque de cuivre, sans doute à cause des nombreuses pièces usées en circulation, obtient sur le marché un prix inférieur à sa valeur intrinsèque en argent. Aussi s'il est vrai de dire, comme on l'a vu plus haut, qu'avec un tael argent on achète du cuivre en assez grande quantité pour frapper 388 grands sapèques de Pékin, il convient d'ajouter qu'il faut 550 de ces sapèques pour obtenir, sur le marché d'échange, un tael d'argent. Et il y a néanmoins une hausse de 25 p. c. dont on tient compte. Les causes doivent en être: 1° La pénurie de sapèques, due à la cessation de la frappe depuis les dernières 5 à 6 années; 2° La grande quantité de monnaie fondue pour un usage domestique en guise de lingots de cuivre ; 3° La demande toujours croissante de cette monnaie par une population sans cesse grandissante.

III. — La valeur du cuivre ayant augmenté en comparaison de l'argent, on aurait dû s'attendre à trouver une baisse proportionnelle des denrées alimentaires et des salaires. Or, c'est précisément le contraire qui a eu lieu; la valeur d'achat du cuivre a monté en proportion de ce que l'argent est tombé comparativement aux salaires et aux denrées.

Ainsi la farine, pour laquelle en 1892 on payait 2 taels 40 ou 1,704 grands sapèques les 133 1/3 livres vaut 4 taels [illegible]0 ou 2.310 grands sapèques, en 1898. Le riz qui se vendait en 1892, 3 dollars 37 ou 3,538 sapèques les 213 1/3 livres, s'est vendu 6 dollars 33 ou 5,823 sapèques en 1898. Comment expliquer cette anomalie? La *Royal Asiatic Society* a adressé à ce sujet, à ses membres en Chine, un questionnaire que M. F.-E. Taylor secrétaire statisticien des douanes impériales, analyse dans un rapport résumé par M. Addis.

Ce dernier, tout en admettant qu'une augmentation de population (augmentant toujours la demande de produits de toute espèce, alors que la baisse de l'argent comparée à l'or favorise les exportations) a une certaine influence, retient cependant comme cause principale de l'anomalie apparente ce fait, que l'argent est comme valeur d'achat tombé proportionnellement beaucoup plus bas encore que l'avilissement de la frappe n'a fait tomber la valeur d'achat du sapèque.

Lord Beresford, après avoir reproduit l'anomalie ci-dessus, répond à deux questions supplémentaires : 1° L'étalon d'or est-il possible en Chine? Non, dit-il, parce que la balance du commerce étant en défaveur de la Chine, il est probable que l'or ne demeurerait pas dans le pays; 2° quelle variation dans le prix des denrées a été la conséquence de la variation du change? Il répond : sur six matières importées et de première nécessité, cinq ont haussé de 30 à 40 p. c. et l'une a baissé de 42 p. c. de janvier 1890 à octobre 1892. Le change était de 4 sh. 6 d. en 1890, il était de 2 sh. 8 d. en 1898. Les salaires ont également augmenté car ils sont payés en sapèques; or, en 1890 pour un tael d'argent on obtenait 1,400 sapèques, tandis que maintenant on n'obtient plus que 1,200 sapèques.

En terminant ce chapitre, si intéressant, des finances chinoises, Lord Charles, déplorant la différence monétaire, souvent grande dans un espace très restreint, ajoute qu'on pourrait porter remède à cette situation et préconise les mesures suivantes :

I. — Création d'un bureau des finances ayant à sa tête un étranger, conseiller financier du gouvernement chinois;

II. — Etablissement d'une comptabilité publique et réforme des moyens de perception des taxes intérieures;

III. — Etablissement d'une banque gouvernementale ou privilège donné dans ce sens à une banque existante;

IV. — Création d'une monnaie nationale, modification du système monétaire qui serait admis dans tout l'empire;

V — Nomination par la Chine d'une commission de personnes autorisées qui feraient une enquête au sujet de la question et con-



VOLEURS A LA CANGUE.
PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN.

clueraient sur la meilleure façon d'introduire les modifications souhaitées

Mais, dit Lord Beresford, ce n'est pas seulement l'augmentation des salaires des fonctionnaires et les perfectionnements du système financier de la Chine qui arriveront à modifier l'état de corruption et de désordre du pays; ce qu'il faut avant tout, c'est donner au pouvoir central, au gouvernement, une autorité ferme, qui se fasse respecter de tout le monde, qui oblige tout le monde à observer les traités et les lois.

Une telle autorité ne peut être obtenue qu'avec l'aide d'une armée et d'un corps de police solidement organisés.

Sans doute cette armée, livrée aux seules autorités chinoises, rentrerait dans le désordre, si jamais on l'en faisait sortir; mais ce n'est pas ainsi que l'entendent ceux qui veulent des forces sérieuses en Chine. Cette armée et cette police seraient organisées par les puissances suivant un système européen, c'est-à-dire, avec des budgets publics et bien équilibrés, avec ordre et loyauté; alors on pourrait organiser fortement toutes les administrations du pays.

Lord Beresford ne pouvait manquer de s'occuper très sérieusement de l'armée et de la marine chinoises. Dès son arrivée à Pékin, il pressent le prince Tchui et les Ministres du Tsong-li-Yamen, afin de savoir si le gouvernement impérial n'agirait pas sagement en invitant les nations, ayant un intérêt commercial dans l'empire, à envoyer quelques officiers pour travailler à la réorganisation de l'armée chinoise. Le prince répondit que cela entrait parfaitement dans ses vues et que le Tsong-li-Yamen y souscrirait, sans doute, quand il aurait la conviction que les Anglais désirent simplement agrandir leur commerce sans rechercher des agrandissements territoriaux.

L'empereur et l'impératrice douairière ne tardèrent pas à reconnaître qu'il était de l'intérêt de la Chine de protéger le commerce et l'industrie, et donnèrent un commencement d'exécution aux idées préconisées par l'amiral anglais. Le Tsong-li-Yamen ordonna aussitôt, au vice-roi de Hunan et d'Hupé, d'avoir 2,000 hommes sous les armes afin qu'un officier anglais pût les faire manœuvrer; 1,000 de ces hommes devaient être chinois et sous la conduite de S. E. Tchong-tchi-tong, 1,000 autres seraient de Mantchourie, dirigés par le général tartare Hsiang-Ing. Or, quand Lord Beresford, quelques semaines après, arriva à Hankow et y rencontra le vice-roi, ce dernier l'informa qu'il avait reçu des dépêches du commandant de réunir ces 2.000 hommes, mais que deux obstacles s'opposaient à la réalisation du désir du Tsong-li-Yamen. D'abord, dit-il, si je réunis ces 2,000 hommes ici, l'exemple sera suivi par toutes les nations qui recruteront des Chinois, dans la contrée qu'elles se plaisent à appeler « leur sphère d'influence » et cela conduirait au démembrement de la

Chine. Ensuite, il est impossible de placer les troupes chinoises et mantchoues sous un même chef et de les amener à travailler de commun accord. Du reste, ajouta le vice-roi, je n'ai aucun ordre à donner aux troupes mantchoues, lesquelles sont sous une direction et une administration différentes. L'expérience n'eût pas lieu.

Cela n'empêche pas Lord Beresford de faire une enquête sérieuse par tout l'empire et il arrive à cette conclusion qu'il n'existe aucune protection efficace pour le développement du commerce étranger en Chine, et, qu'actuellement, le commerce anglais n'est pas en sécurité en dehors des ports ouverts, si l'on entend par sécurité celle qui est le résultat d'une organisation militaire efficace. Personne, dit-il, ne connaît la force des armées chinoises, pas même le gouvernement chinois lui-même. Les forces sont divisées en troupes mantchoues dont les Chinois sont exclus, et en troupes chinoises qui admettent certains Mantchous dans leurs rangs. Les armées dans le Nord et près de Pékin sont presque toutes commandées par des princes Mantchous; elles sont estimées à 170,000 hommes, mais sans unité de discipline, de méthode ou d'organisation; il y en a des tronçons dans presque toutes les grandes villes de l'empire, dirigés par des généraux Mantchous ou Tartares.

Ces troupes mantchoues jouissent de privilèges que ne partagent pas les troupes chinoises. Chaque homme mantchou, qu'il appartienne ou non à l'armée, a droit au riz et à 3 taels par mois, à payer par le gouvernement, mais s'il n'est pas de l'armée il doit s'enrôler à la première réquisition. Nul ne sait quelles sommes sont consacrées à cette organisation, mais on les estime de un à trois millions de livres, dont évidemment une bonne partie s'égare dans la poche des fonctionnaires.

C'est le vice-roi qui, dans la province, paye l'entretien des troupes, excepté des troupes mantchoues. Dans la province de Chihli, l'armée du général Juan-Shi-Kai et l'armée impériale sont entretenues aux frais du trésor; ces troupes ne sont pas destinées à quitter les environs de Pékin; chaque soldat de l'empire a droit à 3 taels (9 sch.) par mois, mais la façon de payer la nourriture et l'habillement varie d'une province à l'autre. Dans l'une les troupes reçoivent l'argent pour se nourrir et se vêtir, dans d'autres, on

les nourrit et on les habille; tout cela dépend des généraux. Comme ceux-ci ont un traitement plutôt nominal, ils se ra trapent sur les fournitures. L'un de ces généraux qui commande à 10,000 hommes, sur le papier, n'a en réalité que 800 hommes sous ses ordres: quand son supérieur passe l'inspection de ses troupes, il loue des coolies, à raison de 55 centimes, pour remplir les vides le jour de la revue, et le général inspecteur, qui a lui-même reçu quelques sonnantes et trébuchantes marques de sympathie pour fermer les yeux, met au rapport que tout est en parfait état.

L'armée est composée de volontaires, mais une fois qu'on y est entré, il est difficile, sinon impossible, d'en sortir. Bien que cette question militaire sorte un peu du cadre que nous nous étions tracé il parait intéressant de reproduire le rapport de certaines inspections passées par Lord Beresford L'auteur resta deux jours et une nuit avec le général Juan-Shi-Kai, et eût toute opportunité pour, non seulement voir manœuvrer ses troupes, mais pour examiner leur équipement, ainsi que les magasins et même les livres de paie. L'armée de ce général compte 7,400 hommes presque tous originaires de Tshangtong. Ces hommes et ceux de la province de Unan sont réputés les meilleurs soldats. L'infanterie est armée du Mauser allemand; la cavalerie a des lances et des carabines Mauser; l'artillerie se compose de dix batteries de six pièces, de différents calibres, tirant des projectiles de 1 à 6 livres. Toutes ces troupes firent à Lord Beresford la meilleure impression, tant au point de vue de l'éducation militaire que de la discipline; les armements, sauf l'artillerie et les canons Maxim, étaient en parfait état. C'est la seule armée qu'il vit en Chine, se rapprochant de nos armées européennes, sans doute parce que ce général, faisant une brillante exception, consacre à ses troupes tout l'argent qui leur est destiné. La cavalerie Mongole, forte d'environ 100,000 hommes est conduite par des princes Mongols, suivant un système féodal; ces troupes ne sont pas payées; on les dit favorables à la dynastie actuelle.

A l'exception des troupes du général Juan-Shi-Kai, toutes les autres n'ont pas ou n'ont que peu de pratique du tir, ni aucune organisation de transport. Chose presque incroyable, certains soldats sont encore exercés au tir à l'arc et cela d'une façon étrange : ce qu'il importe, ce n'est pas d'atteindre le but, mais de prendre, en

tendant l'arc, des poses très académiques. Lord Beresford, continuant l'inspection, constate que, dans l'armée de S. E Lion-Kwen-Li, qui est supposée forte de 20,000 hommes, il n'en a vu que 8,000, que ces hommes sont très vigoureux, bien habillés, mais mal disciplinés; il y a trois types de fusils dans une compagnie. Résumant ces observations, dont le détail nous entraînerait trop loin, l'auteur nous dit qu'il a rencontré quatorze types différents



RESTAURANT AMBULANT.
PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN.

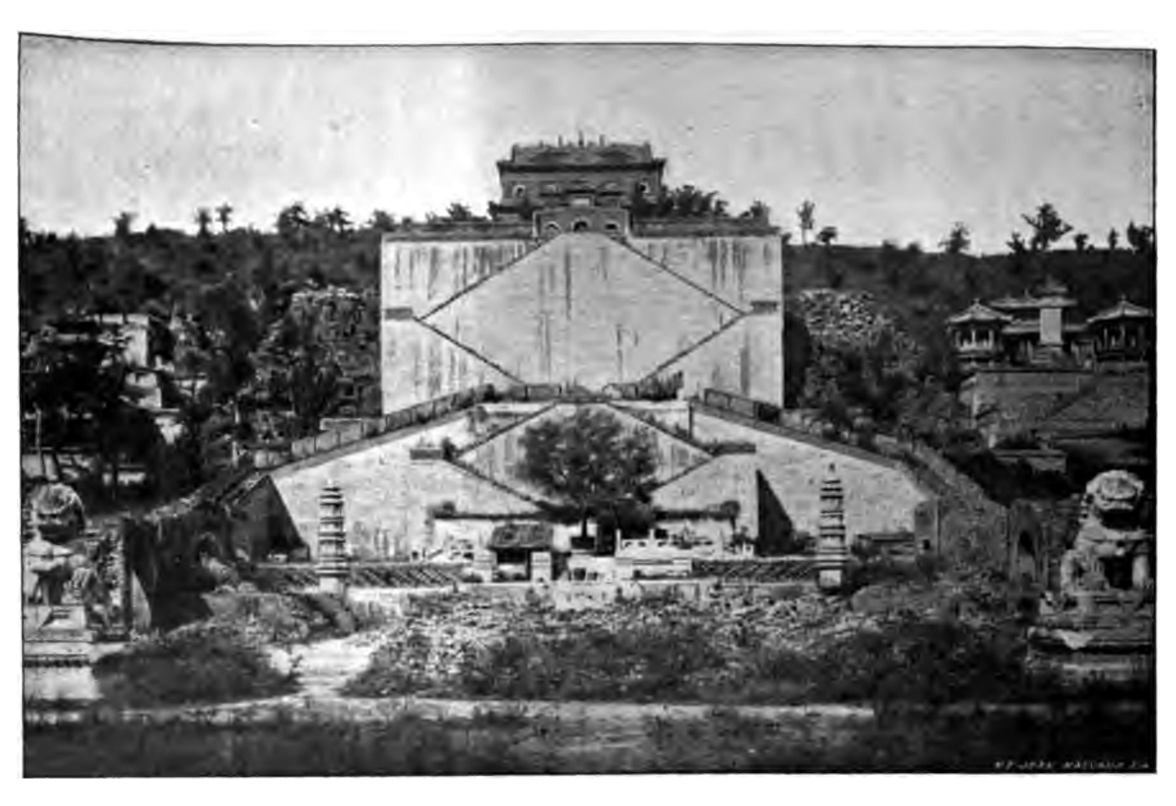
de fusils dans les armées dont il a passé l'inspection, plusieurs espèces de couleuvrines et plusieurs types d'arcs et de flèches. Il cite le fait suivant pour montrer à quel degré de ridicule atteint parfois l'organisation militaire chinoise. Le consul de Wuchouf, raconte que, pendant les dernières émeutes, les soldats étaient armés, si l'on peut décemment s'exprimer ainsi, de toutes espèces d'ustensiles, fusils, sarbacanes, cors, joncs et autres instruments tapageurs; les patrouilles étaient, en grande partie, sans arme, certains soldats portant seulement une cage d'oiseaux et un éventail; et cependant, dit Lord Beresford, on ferait une armée splen-

dide avec ces hommes; ils ont toutes les qualités nécessaires pour devenir d'excellents soldats; ils sont sobres, obéissants et très prompts à s'instruire. Leur héroïsme n'est pas exceptionnel : ainsi, pendant la guerre sino-japonaise, on trouva le corps du général Isu, après la bataille de Yalu, entouré de cadavres de centaines de ses soldats qui s'étaient fait tuer autour de lui. Il ne faut pas juger de la valeur des troupes chinoises d'après le résultat de la guerre avec le Japon. Quand elles étaient commandées par des chefs habiles, elles étaient mal armées, tandis que, quand leur armement était bon, l'habileté des chefs laissait à désirer.

Pour être complet, nous devrions suivre Lord Beresford dans sa visite aux arsenaux et aux chantiers, admirer avec lui l'arsenal et la cartoucherie d'Hankow; mais il est temps de conclure et de reproduire ici les réflexions finales de l'auteur, qui résume ainsi toutes ses impressions :

« Les négociants anglais, et ceci s'applique évidemment à tous ceux trafiquant déjà en Chine, voudraient obtenir une garantie pour le capital qu'ils ont exposé; une assurance semblable devrait pouvoir être donnée à ceux qui ont l'intention de les imiter; plus le commerce se développera, plus les capitalistes demanderont la protection de la mère patrie pour les garantir. Si un sentiment d'insécurité existe actuellement, il est dû à l'état de faiblesse du gouvernement chinois, à sa corruption et à sa pauvreté ainsi qu'aux nombreuses émeutes qui éclatent partout dans le pays. Ce n'est pas que la population soit corrompue : elle est au contraire honnête; c'est le gouvernement seul et son système de recrutement et de paiement des fonctionnaires qui laissent à désirer. Les émeutes ne cesseront que le jour où la corruption des mandarins aura disparu, et où une armée et une police sérieuses prêteront la main aux ordres du pouvoir central.

Si la Chine se désagrège, si le pouvoir central affaibli n'est plus respecté comme il devrait l'être dans les provinces, n'est-ce pas aussi la faute des puissances qui, à la pointe de la baïonnette, obligent les Chinois à de continuelles humiliations dont l'écho parvient évidemment à l'intérieur du pays? Ce n'est pas en démembrant la Chine qu'on en fera une nation vigoureuse. Ce qu'il faut au contraire, c'est panser ses plaies, c'est la guérir et la fortifier.



PÉKIN — LA MONTAGNE DE CHARBON.
PHOTOGRAPHIE COMMUNIQUÉE PAR M. L. JANSSEN

Ce qu'il faut c'est que les puissances s'entendent pour réorganiser l'armée et la police où, à défaut d'entente, que l'une d'elles prenne l'initiative de faire en Chine ce que l'Angleterre a fait en Egypte; la population chinoise honnête, respectueuse de l'autorité, se prêtera sans nul doute à une réforme qui ne peut que lui profiter. Qu'on n'objecte pas le coût énorme d'une pareille réforme; il suffirait d'y consacrer l'argent qui jusqu'ici, sortant du trésor, tombe dans la poche des intermédiaires au lieu d'arriver à sa destination. »

C'est ici que Lord Beresford revient à la question brûlante de la politique des sphères d'influence. Qui pourrait dire, écrit-il, ce que coûterait cette politique en vies humaines et en pertes d'argent, résultat forcé de guerres de tarifs; qui pourrait prédire ce qu'il en coûterait aux puissances européennes pour défendre et administrer par elles-mêmes la population de cet immense empire dont l'esprit vieux de 4,000 ans ne peut être que forcément conservateur. Des sphères d'influence nominales, comme les Allemands en ont à Shongtang et les Russes en Mantchourie, pourraient exister tant qu'un semblant d'autorité se trouvera à Pékin; mais quand ce pouvoir s'évanouira, tout croulera dans le sang, au milieu des émeutes, des rébellions et des massacres, car ce n'est pas d'un trait de plume qu'on change une nation de 400 millions d'âmes.

On a dit avec raison que le danger d'une nation faible est dans l'esprit de jalousie de ses voisines qui n'attendent qu'un momen favorable pour la partager entre elles. Or, ni Lord Beresford, ni personne, ne changera l'âme des peuples : la jalousie, l'égoïsme féroce ne cesseront pas plus de battre dans les veines d'une natio que dans celles des individus. L'intérêt sera toujours, hélas, le mobile des actions humaines, la grande directrice de tous les mouvements. Ceux qui auront intérêt à l'intégrité de la Chin trouveront les plus beaux arguments, les plus humanitaires, pou condamner la politique des sphères d'influence; l'intérêt viendra-t-il à changer, la politique changera et le mot « civilisation » servira une fois de plus à commettre de monstrueuses injustices; c'est en son nom qu'on mutilera la Chine, comme on a déjà mutil tant d'autres peuples dont le seul tort était de n'avoir pas de bon canons.

Ce que nous devons souhaiter nous, petit peuple travailleur qui avons tout à gagner à voir la Chine ouverte au commerce de toutes les nations, c'est qu'il se trouve en ce vaste empire quelque homme d'état très intelligent qui suive point par point la diplomatie ottomane vis-à-vis des puissances et les empêche de se partager la Chine en leur montrant, à chacune en particulier, qu'elles ont un bien plus grand intérêt à s'en abstenir.

La politique de la porte ouverte, conclut Lord Beresford, est la meilleure et la plus juste, car elle ouvre la Chine également à toutes les nations commerçantes et industrielles du globe; mais on ne maintiendra cette politique qu'en s'assurant que, de l'autre côté de la porte ouverte, la chambre sera en bon ordre.

C'est pour y établir ce bon ordre qu'il faudrait réorganiser l'armée, les finances, les impôts, autoriser les étrangers à résider dans l'intérieur, supprimer les barrières fluviales qui grèvent le commerce, modifier les règlements du Likin, faciliter l'octroi aux étrangers de concessions minières, introduire progressivement en Chine, nos institutions et nos lois industrielles, marques de fabrique, etc., en un mot doter ce vaste empire de toutes les mesures qui ont fait leurs preuves partout comme étant éminemment favorables à tous les intérêts.

Dans toutes ces réformes, la Belgique aura certainement son mot à dire; seule peut-être parmi les nations, elle est puissante par le travail, l'industrie et le commerce, sans que sa puissance puisse porter ombrage à personne. Et le rôle d'éducatrice de la Chine, que les grandes puissances ne verraient qu'avec jalousie assumer à l'une d'entre elles, ce rôle elles consentiraient peut-être à nous le laisser prendre. Mais encore faudrait-il vouloir le prendre. C'est pour déterminer cette volonté individuelle ou collective à naître ou à se fortifier que nous avons cru bien faire en mettant sous les yeux du public belge les passages les plus remarquables du meilleur livre qui depuis longtemps ait été écrit sur la Chine.

Mais en attendant que les grandes réformes soient exécutées, faut-il s'abstenir d'entreprendre des affaires en Chine? Les difficultés suscitées aux étrangers sont-elles irrémédiables actuellement? Ce n'est pas l'opinion de ceux qui ont vécu dans le Céleste Empire et qui ont pu observer les causes du succès de plusieurs sociétés industrielles.

Le Chinois n'a pas confiance dans les mandarins dont il se voit exploité : mais il travaille volontiers pour un mandarin associé à des étrangers parce qu'il reconnait l'honnêteté en affaires des européens.

D'un autre côté, si les mandarins sont intéressés dans une entreprise, ils mettent leur influence au service de celle-ci et la préservent, non seulement de l'hostilité de la population, mais encore des mille tracasseries administratives sous lesquelles une industrie appartenant uniquement à des étrangers succomberait le plus souvent.

En attendant que les grands abus soient extirpés et que la Chine soit réellement ouverte, on peut donc y créer des entreprises prospères à la condition d'y intéresser les mandarins.

Nous avons tenu à reproduire cet avis que nous avons entendu émettre par des voix très autorisées. Il corrigera l'impression, peut-être trop pessimiste, que laisse le résumé du livre de sir Ch. Beresford.

G. DE LEVAL.

LA MALARIA

D'APRÈS LES DERNIÈRES RECHERCHES DES ITALIENS

PAR LE

Dr A. BRODEN

Élève de l'Institut de Bactériologie de Louvain

Dans ces quelques pages, nous n'exposerons pas longuement l'état actuel de nos connaissances sur la malaria, ni les conclusions d'expériences personnelles ; nous parlerons uniquement des résultats des dernières recherches faites par les auteurs italiens, Grassi, Bignami, Bastianelli, Celli. Un séjour de deux mois au laboratoire du professeur Bastianelli, à l'hôpital du S. Spirito, à Rome, nous a permis de nous mettre au courant des dernières découvertes.

Nous croyons pouvoir nous dispenser de faire ici l'historique de la question ; Nuttall a fait tout récemment une analyse très précise des travaux modernes ; une répétition serait inutile (1).

Etiologie. — Comment l'homme gagne-t-il la malaria ? — Pendant de longues années l'on a discuté différents agents d'infection, l'air, l'eau, le sol. Ultérieurement, l'on fut conduit à croire que les mosquitos n'étaient pas étrangers à la propagation de la maladie. Ross, le premier, en fournit la preuve expérimentale en décrivant le cycle évolutif de l'hématozoaire des oiseaux dans le corps du *grey mosquito*. Après lui, Grassi, Bignami et Bastianelli (2) ont étudié et décrit le cycle évolutif de l'hématozoaire de l'homme dans l'*Anopheles*. Actuellement l'on est unanime à admettre que la principale, sinon l'unique cause d'infection, est *la piqûre du moustique infecté* : en même temps qu'il suce le sang de sa victime, le mos-

---

(1) Centralbl. f. Bakter. Bd. XXV, 1899 n. 5-10.

(2) Atti della Società per gli studi della malaria.

quito déverse dans la plaie les sporozoïdes contenus dans ses tubes salivaires.

Tous les moustiques peuvent-ils donner la maladie? Non. Disons ici que l'on admet actuellement (classification récente de Ficalbi, professeur de zoologie à Messine), trois genres de moustiques :

G Culex,

G. Anopheles,

G. Aëdes (ce dernier manque en Italie).

D'après le résultat des toutes dernières recherches, il n'y aurait que le G. Anopheles, qui, au moins en Italie, serait l'agent d'infection (Grassi, Bignami, Bastianelli). Dans les lieux infectés de malaria, l'on retrouve généralement les deux espèces de moustiques; d'ordinaire le G. Culex l'emporte en nombre sur le G. Anopheles.

Evolution de l'hématozoaire de la malaria. — Nous nous occuperons surtout de l'hématozoaire des fièvres estives : d'abord ce sont les mieux connues, et ensuite celles qui offrent, à notre point de vue, le plus d'intérêt.

La vie du parasite comprend deux phases et nous n'en voyons qu'une se dérouler chez l'homme.

A. *Phase asexuelle*, chez l'homme.

B. *Phase sexuelle*, chez le moustique.

En d'autres termes, l'homme n'est que l'hôte temporaire du parasite, le mosquito en est l'hôte définitif.

A. **Phase asexuelle.** — L'homme infecté par la piqûre du moustique ressent les premières atteintes de la maladie après une incubation de 10 à 15 jours. Nous n'insisterons pas ici sur les particularités de l'accès fébrile, ni sur les caractères qui distinguent l'organisme des fièvres estives de celui des fièvres primavériles. Tous ces détails sont connus depuis des années, grâce aux recherches de Marchiafava, Celli, Bignami et d'autres. Nous nous occuperons surtout d'une forme spéciale, caractéristique des fièvres estives, c'est-à-dire, des formes semi-lunaires, corps en croissant de Laveran.

Les semi-lunes furent considérées dans le temps par Bastianelli et Bignami, comme des formes stériles. Et, en effet, les recherches récentes ont prouvé que ces formes sont absolument stériles pour

l'homme et que dans le corps du moustique seulement, elles peuvent présenter un développement ultérieur.

De quelles formes dérivent les corps en croissant? Nécessairement des parasites ordinaires des fièvres estives, et cette transformation doit s'opérer dans la moëlle osseuse : c'est, en effet, dans celle-ci que l'on rencontre, en quantité considérable, les formes jeunes des corps en croissant. « Les formes les plus petites que l'on peut avec certitude ranger parmi les semi-lunes, sont déjà pigmentées, ont les contours bien nets, une réfringence très marquée. Si donc au début, la semi-lune diffère peu de l'amœbe ordinaire, elle se différencie bientôt et prend des caractères morphologiques et biologiques particuliers. » (Bastianelli et Bignami). Dans le sang en circulation, on ne retrouve chez l'homme que les formes semi-lunaires adultes.

Les semi-lunes se présentent à frais sous la forme de corps allongés, ovalaires, à contour net, à réfringence très forte, et au centre offrant un espace vésiculaire clair, autour duquel sont rangés les petits bâtonnets de pigment. Après coloration par la méthode de Romanowsky (1), l'on distingue dans les semi-lunes : un corps protoplasmatique, coloré en bleu pâle, plus intensément à la périphérie qu'au centre ; un noyau formé par la chromatine

(1) Nous ne croyons pas inutile de décrire ici la méthode de Romanowsky telle que nous l'avons apprise au laboratoire du prof. Bastianelli. L'on prépare une solution d'éosine ,5 à 2 p. c. dans de l'eau distillée et une solution saturée de bleu de méthylène (de la fabrique de Hoechst). Cette dernière seule doit être filtrée. On verse les liquides dans des burettes graduées, dans lesquelles on peut les conserver indéfiniment. Au moment de s'en servir, on mélange les deux solutions généralement dans la proportion de 5 cc. d'éosine et 2 cc de bleu de méthylène. Ces proportions peuvent varier dans une très faible mesure, mais après quelques tâtonnements, l'on retrouve rapidement les doses exactes. On agite soigneusement le mélange au moyen d'une baguette en verre, et l'on obtient ainsi un liquide d'une coloration rouge violet foncé, avec un précipité assez abondant. Pour colorer les préparations, il y a quelques précautions à prendre. Il faut verser le liquide soit dans un verre de montre, soit dans tout autre récipient concave. L'on y plonge le couvre-objet avec le côté préparé en bas, sur la face concave du godet. Il n'est pas inutile de remarquer ces petits détails : si l'on ne prend pas ces précautions, le précipité qui se produit dans le mélange colorant se dépose sur la préparation, et empêche de distinguer aucun détail. Les couvre-objets chargés de sang ne doivent pas subir de préparation spéciale : on les dessèche, les fixe ensuite pendant 20 à 30 minutes dans de l'alcool absolu; après un séjour d'une demi-heure à trois quarts d'heure dans le bain colorant, la coloration est achevée. On lave à grande eau, sèche et monte dans le baume.

nucléaire colorée en rouge violet, des bâtonnets de pigment rangés autour du noyau.

En usant d un petit artifice, on arrive à distinguer deux espèces de semi-lunes dans le sang de l'homme, bien entendu quand les parasites sont arrivés à maturité. Pour cela il suffit de garder une préparation fraîchement faite, dans la chambre humide, pendant 15 à 20 minutes. L'on examine alors à frais ou après coloration, et l'on constate la présence de deux éléments différents : les uns arrondis « *microgametocètes*, pouvant émettre des flagella ou *microgamètes ;* les autres fusiformes ou arrondis » *macrogamètes*.

Dans les *microgametocètes* ou éléments mâles, le pigment n'a plus conservé la disposition centrale, mais s'est répandu irrégulièrement; la chromatine, partagée en plusieurs petits noyaux, s'est mise à la périphérie du corps parasitaire. Au moment de la formation des flagella ou *microgamètes*, le protoplasme en différents endroits s'allonge, s'étire, formant un mince filament dans lequel le bloc de chromatine voisin envoie un prolongement. Ces flagella ou microgamètes, généralement au nombre de quatre sont donc formés d'une partie périphérique constituée par un mince étui protoplasmatique et d'une partie centrale ou cylindre-axe, constituée par la chromatine (1). Examinant les flagella dans une préparation à frais, on les voit animés de mouvements très rapides, capables de déplacer les globules rouges.

Dans les *macrogamètes* ou éléments femelles, le protoplasme est coloré plus intensément; la chromatine moins abondante que chez les microgametocètes, reste accumulée au centre et entourée du pigment.

B. **Phase sexuelle.** — Voilà donc les deux éléments sexuels, mâles et femelles. La formation des microgamètes ne se fait jamais dans le sang de l'homme. L'Anopheles, en piquant le malade, suce avec le sang ces formes arrivées à maturité, et c'est dans l'estomac du moustique que se fait la formation des flagella ou spermatozoïdes, et la fécondation. Celle-ci doit évidemment se faire par la pénétration d'un microgamète à l'intérieur d'un macrogamète.

---

(1) Dans les préparations conservées dans la chambre humide et colorées ensuite, il peut arriver que la chromatine n'ait pas fourni de prolongement cylindraxile : c'est là un accident de préparation.

Mais jusqu'à présent les auteurs italiens ne sont point parvenus encore à saisir sur le fait cette fécondation, ni dans les préparations à frais, ni dans les préparations colorées.

Pour suivre le développement ultérieur des formes fécondées ou *Zigotes*, il faut examiner l'estomac de l'Anopheles : c'est une opération des plus simple. L'insecte, enfermé par exemple dans un tube à réaction, est tué en quelques instants au moyen des vapeurs d'éther dont on verse quelques gouttes sur le tampon. On fixe une aiguille dans le thorax de l'insecte, puis avec le dos d'un fin scalpel on appuie sur l'extrémité caudale; retirant ensuite tout le corps de l'insecte lentement et prudemment, l'on fait sortir de l'abdomen les tubes de Malpighi d'abord, l'estomac ensuite. Pour examiner son contenu, on vide l'estomac sur un porte-objet ou un grand couvre-objet, et on répartit uniformément le sang, auquel on ajoute une petite goutte de formaline ou d'eau physiologique. L'on couvre d'un petit verre pour examiner à frais, ou bien on laisse sécher pour fixer et colorer ensuite. On peut également examiner l'estomac en entier soit à frais, soit après l'avoir fixé et enrobé à la paraffine; on y pratique alors des coupes en série.

La première modification que subit la macrogamète fécondée, et cela 8, 10, 12 heures après la piqûre, est sa transformation en *vermicule*. A l'une de ses extrémités, le corps s'amincit, s'allonge un peu, en même temps qu'il s'incurve légèrement. Le pigment, d'abord accumulé dans la partie restée sphérique, se déplace et s'amasse près de l'extrémité effilée. Ce changement de forme est utile, en ce qu'il permettra à l'organisme de pénétrer plus facilement entre les cellules épithéliales, pour aller se fixer entre les fibres de la couche musculaire. (Quelquefois le vermicule reste fixé entre les cellules de l'épithélium).

Fixé dans la tunique intestinale, l'organisme suit son développement ultérieur : il grossit, s'entoure d'une membrane ou capsule, en même temps que la chromatine nucléaire se divise et se subdivise : chacun de ces petits noyaux s'entoure d'une portion de protoplasme. Arrivé à complet développement, le parasite peut avoir jusque 70 μ. de diamètre, et présente dans son intérieur une infinité d'organismes jeunes, sous forme de petits filaments, longs d'environ 7 μ. : ce sont les *sporozoïtes*. En dehors de ceux-ci, le parasite renferme encore une matière sans structure ou *résidu de*

segmentation, et des corps spéciaux, appelés communément *corps bruns de Ross*. Les auteurs italiens regardent ceux-ci comme le produit d'altérations régressives du parasite.

A ce moment, c'est-à-dire vers le huitième ou neuvième jour, la membrane qui entoure l'organisme se rompt, et les sporozoïdes sont mis en liberté. Ils sont repris alors par la circulation du moustique et retenus dans les tubes salivaires.

Que deviennent ces sporozoïdes ? Ce sont eux qui, introduits dans le sang de l'homme, produiront chez lui des accès de fièvre, en un mot, l'infecteront de malaria. En effet, le moustique porteur de ces jeunes organismes, pique un individu sain, et en même temps qu'il suce le sang, déverse dans la plaie, tout ou partie du contenu de ses tubes salivaires. La preuve expérimentale de ce fait fut fournie par Grassi, Bignami et Bastianelli, à l'hôpital du S. Spirito, à Rome.

Un sujet se prêtant librement aux expériences et n'ayant jamais été atteint de malaria, fut piqué par trois Anopheles infectés expérimentalement. Après une incubation de dix à douze jours, le sujet fut pris de fièvre élevée, avec évolution typique de la fièvre estivo-automnale. Les moustiques ayant servi à l'expérience furent ensuite examinés : tous les trois présentèrent dans l'intestin des organismes arrivés à maturité et des capsules rompues : deux seulement avaient des sporozoïdes dans les tubes salivaires.

Mais on se pose alors la question : que deviennent les sporozoïdes qui ne sont pas déversés dans le sang de l'homme ? Pourraient-ils dans le corps du moustique passer un temps plus ou moins long sans perdre leur virulence, et notamment traverser la période hivernale ? Ce sont encore là des questions à résoudre.

Pour arriver à élucider rapidement et complètement, la question du cycle évolutif de l'organisme de la malaria humaine, les auteurs italiens ont suivi une méthode expérimentale rigoureuse. A la suite d'observations précises, ils sont arrivés à la conclusion que chez l'Anopheles, l'infection malarique n'est pas héréditaire, et que par conséquent les larves ne sont pas infectées. Ils ont recueilli donc, dans les eaux stagnantes des lieux habituellement infectés de malaria, quantité de larves aussi bien de Culex que d'Anopheles. Transportées au laboratoire du S. Spirito, les larves y étaient conservées autant que possible dans les mêmes conditions

que dans la nature. Arrivés à complet développement, les moustiques servaient aux expériences. Ainsi, par les Anopheles on faisait piquer des malades présentant des semi-lunes dans le sang. Ensuite les moustiques infectés de cette façon, étaient examinés régulièrement, pour suivre les différents stades de développement du parasite. Pour avoir un développement régulier et assez rapide, on mettait les moustiques dans une étuve à température constante de 30 degrés : le cycle évolutif de l'hématozoaire s'accomplit alors en huit à dix jours. A la température ordinaire de 18 à 20 degrés, le développement est beaucoup plus lent. Les moustiques pouvaient servir alors à infecter des sujets sains, se prêtant librement à l'expérience.

De cette façon, Grassi, Bignami et Bastianelli, sont arrivés aux *conclusions suivantes :*

En Italie, le G. Anopheles seul peut transmettre la malaria ;

Les formes semi-lunaires sont stériles pour l'homme ; ce sont les formes asexuelles de l'hématozoaire des fièvres estivo-automnales ; — arrivées à maturité et recueillies par l'Anopheles, les semi-lunes subissent la fécondation, et se développent ultérieurement dans la tunique intestinale de l'insecte ; — ce développement aboutit à la formation d'une quantité considérable de jeunes organismes ou sporozoïtes qui se logent dans les tubes salivaires du moustique ; celui-ci infecte l'homme en déversant les sporozoïtes dans la plaie produite par sa piqûre.

Fièvres primavériles : Pour les hématozoaires de la fièvre quarte et tierce commune, Bignami et Bastianelli ont décrit un cycle évolutif analogue dans les grandes lignes, à celui de l'organisme des fièvres estivo-automnales. Évidemment, les formes sexuelles ne sont pas représentées par des semi-lunes, qui forment l'apanage exclusif des fièvres estivo-automnales.

A un point de vue plus général, Bignami et Bastianelli ont montré encore, que les parasites dans le corps du moustique conservent :

1° Leurs caractères morphologiques : on peut toujours distinguer, par exemple, l'organisme des fièvres estivo-automnales de celui de la tierce commune ;

2° Leurs propriétés fébrigènes particulières : un Anopheles infecté expérimentalement de tierce commune, donne toujours à

l'homme une tierce commune typique; au contraire, infecté de tierce estive, il produit toujours une fièvre estive typique.

MESURES PROPHYLACTIQUES

Nous indiquerons brièvement quelques mesures prophylactiques décrites par le professeur Celli dans son récent ouvrage : « La Malaria, secondo le nuove ricerche », et qu'il voulut bien nous exposer oralement.

I. Pour agir *contre les causes d'infection*, il faudrait tout d'abord détruire le germe de la malaria, et empêcher la pénétration de l'hématozoaire dans le corps de l'homme.

Détruire le germe de la malaria. — Il est de toute évidence qu'il sera très favorable de poser le diagnostic dès le début de l'affection.

A. — Avant tout, il faut tâcher d'isoler le malade pour empêcher que les moustiques ne puissent venir s'infecter;

B. — Il faut débarrasser le sang aussi rapidement et complètement que possible des parasites; pour cela on aura recours à la quinine soit à l'intérieur soit en injections hypodermiques. Comment agit la quinine? La question n'est pas encore entièrement élucidée : on sait qu'elle arrête les mouvements amœboïdes des hémosporidies, mais de plus, elle paraît avoir une action nécrotisante sur le protoplasme du parasite. La quinine agit sur les formes asexuelles, mais a-t-elle également une action sur les formes sexuelles? On l'ignore; toujours est-il que, même après l'administration prolongée de la quinine, ces formes sexuelles ne disparaissent pas du sang. Peut-être que les gamètes seraient incapables de reproduction : c'est ce que des recherches ultérieures nous apprendront.

C. — Le moustique étant l'hôte définitif de l'hématozoaire et le principal agent d'infection, l'on comprend tout l'avantage qu'il y aurait à pouvoir le détruire rapidement et facilement. Le professeur Celli a expérimenté soigneusement une quantité considérable

de substances des plus diverses, et comparé leur action nocive sur les larves, les nymphes et les zanzares parfaites.

Ces expériences sont relatées tout au long, soit dans son dernier ouvrage, soit dans les « Annali d'igiene sperimentale. » Citons quelques exemples.

Action sur les larves (C. fripicus. annulatus) à T° ordinaire 18°-20° ;

	Les larves résistent pendant
Feuilles de tabac en infusion aq. saturée	3 heures
Potasse décinormale . . . . , ...	4 »
Poudre de chrysanthème 0.003 p. m.	7 »
Sublimé corrosif 1 p. m.	10 »

Le professeur Celli a expérimenté encore diverses couleurs d'aniline, et a trouvé surtout actifs le *gallal* et le *vert de malachite*, qui en solution à 0.50 p. m., tuent les larves (G. Culex), en 6 à 12 heures.

Action sur les larves et les nymphes (G. Culex), à T° ordinaires 18°-20° ;

	Sont tuées	
	Larves	Nymphes.
Eau sulfureuse saturée	10' à 30'	25'
Permanganate de potasse 0.3+Hcl 50 p.m.	15'	1 heure
Eau salée (solut. aq. saturée)	30'	1 »

Action sur les moustiques développés (Culex et Anopheles) :

Sont surtout actifs les gaz anhydride sulfureux et l'hydrogène sulfuré, la fumée de tabac et l'essence de térébenthine, qui tuent l'insecte en une minute.

Dans ces tout derniers temps, le professeur Celli a expérimenté dans le même but une matière colorante nouvelle qu'il nous recommanda vivement. C'est une poudre jaune lancée dans le commerce par la fabrique de Weiler-ter-Meer, de Werdingen, et nommée *Larycith III*. En solution à 0,50 ‰ elle tue les larves des moustiques en deux heures. Ce temps est notablement abrégé en ajou-

tant des mordants à la solution, par exemple de la soude ou de l'ammoniaque à 0,50 ou 1 ‰.

Son action est très marquée également sur les mosquitos adultes. Il suffit de brûler une certaine quantité de Larycith dans la chambre, pour tuer tous les moustiques. La fumée produite par la combustion n'est pas du tout incommodante.

II. Il faut agir *contre les causes prédisposantes.*

1° Une question discutée de tout temps et cela bien avant les dernières découvertes, c'est l'arrangement du *terrain* dans les lieux infectés de malaria. Indiquons ici les mesures conseillées par le professeur Celli.

A. *Arrangement des eaux superficielles.*

1° Il est un fait d'observation que les moustiques, principalement du G. Anopheles, ne vivent que dans les eaux stagnantes. Il est donc tout indiqué de combattre celles-ci. Pour cela il faut :

Endiguer, régulariser les cours d'eau, pour éviter les inondations.

Régler le débit des lacs.

B. *Arrangement des eaux souterraines* et cela principalement au moyen de drainages.

Ces différents moyens doivent être complétés par l'amélioration de la culture, et principalement par la culture intensive.

2° Que doit-on faire pour les *habitations* dans les lieux infectés de malaria? Les habitants devront toujours avoir soin de munir les fenêtres de moustiquaires, soit en toile, soit en fil de fer, mais suffisamment serrés pour empêcher sûrement la pénétration de tout moustique. De plus, l'on pourra brûler dans les chambres une certaine quantité de poudre Larycith III, en la mélangeant au besoin à un peu de matière organique pour faciliter la combustion.

3° Quant au *genre de vie*, on peut résumer tous les préceptes en un mot, *éviter les piqûres des moustiques*. On ne s'exposera donc pas le soir, et même avant le crépuscule, dans les endroits où les insectes abondent. Principe qu'on devrait appliquer surtout aux ouvriers travaillant en plein air. En effet, les moustiques

se répandent dans l'air, non seulement le soir mais déjà une ou deux heures avant le crépuscule.

III. Une importante question à résoudre est celle de l'*immunisation artificielle de l'homme contre la malaria*.

L'homme peut-il être immunisé contre la malaria? Oui, et la preuve c'est, qu'en Afrique notamment, plusieurs tribus nègres sont naturellement immunes contre la malaria (Koch. Reiseberichte). De plus, en Italie même, le professeur Celli a rencontré plus d'un sujet naturellement immun contre la fièvre malarienne. Dans certains cas même, cette immunité serait héréditaire.

A quoi tient cette immunisation naturelle? C'est une question encore à résoudre. Le professeur Celli a fait des recherches suivies sans parvenir à un résultat positif. Citons ici ses conclusions :

Le serum des sujets naturellement immuns contre la malaria, injecté à d'autres sujets, ne les préserve pas de l'infection malarique expérimentale.

Jusqu'à présent, pendant la défervescence fébrile, on n'a pu mettre en évidence dans le sang des malariques, ni principes immunisants, ni principes curatifs.

Quant à l'immunité *artificielle*, le professeur Celli n'a pu l'obtenir, ni en injectant les produits morbides de la malaria bovine, ni avec le sérum sanguin ou les sucs organiques des animaux immuns contre la malaria.

Mais dans ces tout derniers temps, Celli a obtenu des résultats concluants, en administrant aux sujets en expérience des doses élevées et prolongées d'*euchinine* ou de *bleu de methylène médicinal*. Voici la méthode d'expérimentation telle que nous l'exposa le savant italien.

Il administre aux sujets se prêtant à l'expérience, une dose journalière de 1 gramme ou même de 0,5 gramme de bleu de méthylène ou d'euchinine, et cela pendant quelques jours. Il l'infecte ensuite de malaria au moyen de sang riche en hématozoaires, en prenant une dose bien plus forte qu'il ne faudrait pour produire l'infection. Il continue l'administration journalière du bleu de méthylène ou de l'euchinine pendant 10 à 12 jours après l'infection.

Cette méthode a donné au professeur Celli des résultats excellents. A la fin du mois de novembre, il l'avait expérimentée sur

5 ou 6 sujets : aucun d'eux n'avait eu la moindre élévation de température. Le bleu de méthylène aurait de plus le grand avantage d'être bien supporté, de ne pas incommoder les voies digestives.

Une expérimentation suivie nous dira tout le fruit que l'on peut tirer de ce fait, au point de vue prophylactique.

Nous profitons de l'occasion pour présenter l'hommage de notre profonde reconnaissance au professeur Bastianelli pour l'aimable hospitalité qu'il nous accorda dans son laboratoire; aux professeurs Bignami et Celli pour les explications fréquentes qu'ils nous donnèrent de leurs intéressants travaux.

Dr A. Broden.

LE RAPPORT

SUR

LES COLONIES ALLEMANDES (1)

KAMERUN (*Suite*).

Les autres recettes ont atteint le chiffre de 1,251,386 marks contre 698,000 marks l'année antérieure.

Le rapport rappelle ensuite l'expédition de Tibati qui s'ést terminée heureusement, la création d'une station près des rapides de Cross destinée à mettre en valeur le nord de la colonie, l'importante concession de 80.000 kilomètres carrés faite à la Société Nord West Kamerun et l'expédition vers l'angle de la Sangha et du Ngoko où le caoutchouc semble être très abondant, ensuite, l'achèvement des travaux d'arpentage entrepris par le commandant von Besser dans la région des plantations, dont les résultats ont été consignés sur une carte, la construction d'une voie carrossable de Victoria à Buëa au pied du mont Kamerun, l'avancement des travaux de construction d'une route de Buëa vers Kamerun-haff près de Tiko, la continuation des travaux d'amélioration de la route commerciale de Kribi vers Lolodorf et Jaunde ainsi que les constructions du gouvernement dans les stations. A ce dernier sujet, le rapport signale que le « Tropenhaus » qui se trouvait à l'exposition coloniale de Berlin et qui servait de mess pour les fonctionnaires de Kamerunstadt, est complètement en ruines. Il n'a donc nullement répondu à son but. On a commencé la construction d'un mess d'officiers. A Victoria où une place de médecin vient d'être créée, on a entrepris

(1) Voir p. 50.

l'édification d'un hôpital et d'une maison pour le médecin. A Buëa, on a établi des étables pour 25 vaches. D'après les dernières nouvelles, l'élevage y réussit si bien que l'on a ajouté dix nouveaux animaux reproducteurs aux dix qui s'y trouvaient déjà, l'année dernière.

La scierie établie à Kamerunstadt fonctionne très bien et a toujours de l'ouvrage ; grâce à elle, on peut employer le bois de la colonie.

COTE SUD-OUEST.

Au 1er janvier 1899, la population blanche s'était élevée de 2,544, chiffre de l'année précédente, à 2,872 âmes. Dans toutes les stations règnait une grande activité dans la construction. Windhoek avec ses 63 maisons entourées de végétation luxuriante, présente l'aspect d'une jolie ville de province allemande.

Il est impossible de donner des chiffres dignes de foi au sujet de la population indigène de la colonie, à cause des mœurs nomades des tribus. Le nombre des indigènes a beaucoup diminué chez les Hereros et dans le pays de Namas par suite de la crise économique, due, pour les Hereros, à la peste bovine et, pour les Hottentots, au manque de goût pour le travail et à la dissipation. En vue de remédier à cette situation, l'administration a examiné les ventes de terres faites par les chefs indigènes afin d'empêcher que ceux-ci ne soient lésés et que les pâtures communes ne passent aux mains de particuliers ; ensuite, les prises à bail de terres n'ont pas été autorisées pour plus de cinq ans de manière à ne pas priver trop longtemps les propriétaires du bénéfice de la plus-value acquise.

Au point de vue du climat et de la santé générale, le rapport constate que les pluies ont été très abondantes dans le nord et le centre de la colonie et que, dans le sud, la chaleur a été, au contraire, extraordinairement forte, surtout en décembre 1898. Au mois de mars 1899, le district de Keetmanshoop, situé au sud, reçut d'abondantes pluies au lieu des nombreux orages qui traversent habituellement le Namaland. On n'a pu faire d'observations relatives à la situation sanitaire que sur la force publique. 1 8 p.c. de l'ensemble des hommes sont morts; sur les 9.4 p. c. de mili-

taires qui ont dû être renvoyés en Europe comme impropres au service sous les tropiques, les 5/6 des cas avaient pour cause la malaria. Cette maladie ne s'observe, d'après le rapport, que dans le nord. On peut noter aussi, — comme le faisait remarquer le gouverneur de la colonie dans une conférence faite en Allemagne pendant son congé, que la force publique se trouve particulièrement exposée à la malaria, par suite des fatigues auxquelles elle est soumise. Il y a, en ce moment, huit médecins militaires et un médecin civil dans la colonie.

Dans le nord et l'est, la situation a été améliorée par l'assèchement des endroits occupés par les blancs ; on a aussi creusé et amélioré les puits destinés à fournir de l'eau potable.

La peste bovine qui a tant éprouvé la colonie, a été combattue avantageusement par les pluies abondantes ainsi que par les inoculations faites d'après le système Koch. Les animaux inoculés ont été complètement immunisés. Grâce à des mesures énergiques, il a été possible de protéger le Namaland contre l'invasion du mal, de sorte que les troupeaux des autres régions peuvent être reconstitués au moyen d'animaux provenant de cette contrée.

Une ordonnance du mois d'octobre 1898 a rendu plus difficile l'exportation du bétail en imposant un droit de sortie de 60 marks par tête (20 marks pour les veaux). Cette mesure a été prise contre les commerçants du Cap qui voulaient compléter leurs troupeaux au moyen de bétail tiré des colonies allemandes.

Le mouvement commercial a souffert de la rareté des bœufs employés aux transports. Les importations se sont élevées au chiffre de 5,800,000 marks contre 4,900,000 l'année précédente. Sur ce chiffre, 4,800,000 marks reviennent à la mère patrie, le surplus échoit à la colonie du Cap et à l'Angleterre. On a exporté pour 915,000 marks de produits du pays contre 1,200,000 l'année précédente ; la diminution est attribuée aux difficultés de la navigation dans la région du guano près du cap Cross. L'Angleterre a la plus grosse part dans les exportations, à savoir 729,000 marks dont 695,000 marks de guano.

Les droits d'entrée ont produit 547,800 marks et les droits de sortie, 122,300 marks. Le total des droits est inférieur de 33,000 marks à celui de l'année précédente mais les droits sur le guano ont été abaissés de 35 marks à 22.50 marks la tonne.

La distribution d'eau a été fournie par deux petits barrages construits près de Windhoek et dus à l'initiative privée. Une autre digue est en voie de construction à 35 kilomètres de Windhoek pour le compte du gouvernement.

Le développement de l'agriculture a été encouragé par une exposition organisée à Windhoek. Un spécialiste en matière de cultures, qui a rendu de grands services dans la colonie du Cap, a été attaché à la colonie en qualité de conseiller et de professeur itinérant. Deux jardins d'essais ont été installés à Keetmanshoop et à Béthanie; il en existait déjà un à Windhoek.

La construction du chemin de fer de Schwakopmund à Windhoek avait atteint à la fin du mois de juillet, le kilom. 111. D'après les dernières nouvelles, les travaux ont été poussés jusqu'au kilom. 130.

Le personnel destiné à la construction du port de Schwakopmund était encore occupé à la fin de l'exercice, aux travaux préparatoires (creusement de puits, construction de bâtiments). Les pierres destinées à la construction du môle se trouvent à une distance de 2 1/2 kilom. On est en train d'établir une voie d'exploitation.

Les travaux relatifs à la voirie ont été fort nombreux et depuis le 13 avril 1898, la colonie est rattachée à la mère patrie par câble.

La *Deutsche Colonial gesellschaft für Südwestafrica* a beaucoup amélioré les installations pour le déchargement des navires dans la baie de Lüderitz. Elle a aussi montré par ce qu'elle a fait dans son domaine de Spitzkopje et dans son jardin de Salem qu'elle est disposée à collaborer aux progrès de l'agriculture. Elle possède un haras de cent chevaux et est l'éleveur le plus important de la colonie. Elle emploie, dans ses sept stations, 48 blancs et près de 120 indigènes.

La société hanséatique a envoyé une expédition dans la concession qu'elle a obtenue.

La force publique se composait à la fin de juin 1899, de 27 officiers, 7 médecins, un vétérinaire et 710 sous-officiers et soldats. Environ 115 soldats ayant accompli leur terme de service, se sont établis à demeure dans la colonie. La troupe disposait de 1,162 chevaux, de 220 pouliches, de 350 mules et de 1,050 bœufs de trait et de monture.

AFRIQUE ALLEMANDE ORIENTALE.

La population européenne s'est élevée pendant l'année 1898-1899 au chiffre de 1,090 contre 880 en 1897-1898. Le dénombrement des indigènes qui a eu lieu dans presque tous les districts a donné le chiffre de 5,406,000 habitants. On peut donc évaluer la population indigène, en tenant compte des districts non encore recensés, à plus de 6 millions d'âmes.

L'état sanitaire des indigènes n'a guère été favorable pendant l'année administrative écoulée. La grande sécheresse qui a régné dans la colonie a déterminé une famine qui s'est étendue sur une grande partie du pays. Malgré tous les efforts du gouvernement et des particuliers, un nombre considérable d'indigènes sont tombés victimes du manque de nourriture. La variole qui trouva un champ tout préparé dans une population anémiée a causé aussi de nombreux décès. On a pu combattre cette dernière maladie, dans une certaine mesure, par la vaccination. On évalue à 30,000 le nombre des indigènes que l'on a pu vacciner. Des mesures spéciales ont été prises pour protéger la colonie contre l'envahissement de la peste de l'Inde, par la surveillance exercée le long des côtes. Mais cela n'a pas suffi pour garantir la colonie. Il existe, en effet, dans l'intérieur du pays, près du lac Nyanza, une région où la peste existe à l'état endémique. Les huttes où des pestiférés avaient séjourné furent brûlées et la route des caravanes qui passe par cette contrée, fut déplacée. On promit aussi une prime de un peso par rat capturé ou tué dans le district infesté. Les caravanes furent soumises à une quarantaine. Grâce à ces précautions, on a pu, jusqu'à présent, préserver la colonie contre l'introduction de la peste. Une autre maladie, dont on doit tenir compte dans l'Afrique orientale allemande, c'est la lèpre qu'on rencontre assez fréquemment sur la côte, mais rarement dans l'intérieur. Elle n'a frappé jusqu'à présent que les gens de couleur. Le nombre de lépreux peut être évalué à quelques centaines. Il existait déjà une léproserie à Bagamoyo ; il vient d'en être créé une deuxième qui est située à Kilwa. Le gouvernement a envoyé une expédition le long de la côte pour étudier la lèpre, mais le médecin qui la dirigeait étant tombé malade, elle a dû interrompre ses travaux. Ceux-ci seront bientôt repris.

L'état sanitaire des Européens n'a guère différé de celui de l'année

précédente. Comme alors, la plupart des cas de maladie ont été déterminés par la malaria, mais un petit nombre seulement a eu une issue fatale. Les indigènes de la côte et des plaines sont plus ou moins immunisés contre la malaria et il résulte des observations microscopiques des médecins formés à l'école de Koch que la plupart des cas que l'on attribuait à la malaria ne sont que des catarrhes de l'estomac ou des intestins accompagnés de fièvres. Il est à remarquer que les indigènes des montagnes sont aussi exposés à contracter la malaria que les Européens aussitôt qu'ils abandonnent leurs montagnes où cette maladie n'existe pas. Il en est de même des gens de couleur venus d'autres contrées, tels que les Arabes, les Indiens, les Soudanais, les Abyssiniens, etc.

L'hôpital pour Européens de Dar-es-Salaam est presque entièrement terminé. Du 1er juillet 1898 au 30 juin 1899, 207 malades y ont été admis dont 95 souffraient de malaria et 14 de fièvre hématurique. Cinq malades sont morts, dont un seul était atteint de malaria. L'hôpital pour gens de couleur a reçu, pendant la même période, 439 malades. A l'hôpital de Tanga, du 15 juin 1898 au 15 juin 1899, 93 Européens ont été traités, dont 2 ont succombé à la malaria; 156 gens de couleur y ont également reçu des soins.

Au bord de la rivière Sigi, près d'Ambond, on a découvert des sources sulfureuses dont la composition chimique se rapproche beaucoup de celles d'Aix-la-Chapelle. On les a captées et on s'en sert avec succès pour le traitement de certaines maladies. On a aussi créé deux stations sanitaires, dont l'une est située à Amani à une altitude de 1.000 mètres et dont l'autre se trouve dans l'île de Ulenge.

Depuis le mois de février 1899, un vétérinaire a été mis à la disposition du gouvernement de la colonie. Il a porté ses études sur la mouche tsetsé et sur la fièvre du Texas qui règne le long de la côte. Il a pour but de rechercher quels sont les chemins suivis par les caravanes où la mouche tsetsé ne se rencontre pas et quelle est l'étendue de la zone où règne la fièvre du Texas.

On a établi à Dar-es-Salaam un bureau de renseignements que les colons et les éleveurs de la colonie pourront consulter au sujet des maladies qui éclateraient parmi leurs troupeaux.

Au point de vue agricole, la colonie a eu particulièrement à souffrir. On ne se souvient pas d'avoir vu une sécheresse aussi grande dans le pays. Ce sont surtout les districts du nord qui ont été éprouvés. La misère a été grande partout. Les caravanes n'ont pas pu trouver les aliments nécessaires à leurs porteurs. Même dans les régions montagneuses, la souffrance a été vive. Le gouvernement a tâché de

remédier au mal par la distribution de subsistances et de graines. Heureusement qu'en mai 1899 la pluie s'est mise à tomber. Il faudra plusieurs années pour que le dommage causé par la famine soit réparé.

Une conséquence des impôts mérite d'être signalée. Les indigènes de l'intérieur, trouvant que le transport des céréales destinées à acquitter leurs taxes est trop coûteux, commencent à recueillir du caoutchouc et de la cire ou à planter des arachides ou du sésame en vue du paiement des impôts.

Il a été décidé que la partie nord-ouest de l'Usambara, où se trouvent les plateaux élevés, ne sera concédée qu'à de petits planteurs qui n'obtiendront chacun que 200 hectares.

On peut considérer comme terminés les essais de plantation de légumes d'Europe. Ils ont réussi partiellement. On cultive des pommes de terre dans presque toutes les stations de l'intérieur et cet exemple a été suivi par les indigènes de Kilimandjaro et du sud-est du Tanganika. On a aussi cultivé avec succès dans les stations de l'intérieur des manguiers, des citroniers, des orangers et des dattiers et, dans celles qui se trouvent à une altitude plus élevée, des fraisiers, des groseilliers, des pommiers, des pruniers, des poiriers, etc. Il en a été de même des plantes ornementales d'Europe (phlox, réséda, pyrèthre, etc.). Le jardin d'essais de Dar-es-Salaam a été agrandi pour permettre de nouvelles cultures.

On a importé du bétail européen dans la station de Kwai, dont l'altitude a paru favorable. Un certain nombre de bêtes ont péri, mais les autres semblent s'être acclimatées; on les croise avec le bétail indigène.

La construction des routes a fait de grands progrès, la misère générale ayant mis une grande quantité de main-d'œuvre à la disposition du Gouvernement. Les routes de caravanes de la côte à la région des lacs sont en parfait état, et elles sont pourvues de puits et d'abris. Tout un réseau de chemins de 5 à 6 mètres de largeur relie les stations entre elles et avec les missions et plantations. De grands travaux de construction d'édifices publics et privés ont aussi été faits.

Le produit de la taxe sur les huttes, établie depuis le 1er avril 1898, a, malgré la famine, dépassé toutes les prévisions. Il avait été estimé à 100,000 marks et a dépassé le triple de cette somme. Les indigènes acquittent la taxe sans murmurer. Les droits de douane ont aussi atteint un chiffre supérieur de 81,200 roupies à celui de l'année précédente. Les exportations se sont élevées à 4,332,945 roupies contre 3,736,197 en 1897 et les importations à 11,852,656 roupies contre 6,840,731 en 1897.

Les transports se font par porteurs. Il s'est formé à Dar-es-Salaam, un corps permanent de 3,000 porteurs qui ne transportent pour ainsi que les charges de l'Etat.

On trouve, dans la colonie, six missions protestantes et trois missions catholiques. Il y a aussi deux écoles officielles, une à Tanga (97 élèves) et une à Bagamoyo (63 élèves).

L'armée coloniale se compose de 2,078 hommes, dont 444 appartiennent au corps de police.

ARCHIPEL BISMARCK ET ILES SALOMON.

Le siège du gouvernement a été transporté à Herbertshöhe, en Nouvelle-Poméranie, depuis le 1er avril 1899, date à laquelle l'empire s'est substitué à la compagnie de la Nouvelle-Guinée. Le gouverneur est assisté de deux juges dont l'un administre l'archipel Bismarck et les îles Salomon et l'autre, Kaiser-Wilhelmland.

Dans l'archipel Bismarck et les îles Salomon, les plantations ont pris une notable extension. Le développement du commerce s'est trouvé entravé par suite de la perte de plusieurs bateaux, dont les uns ont fait naufrage, tandis qu'un autre a été saisi par les indigènes de Bougainville et pillé, après que l'équipage eut été massacré. D'autre part, le manque de moyens de la Société de la Nouvelle-Guinée a empêché celle-ci d'exercer, comme il convient, la police des côtes, et il en est résulté pour le commerce, une nouvelle cause d'affaiblissement. Enfin, les luttes constantes des indigènes entre eux, surtout dans le Nouveau-Mecklembourg a eu également pour effet de troubler le commerce et d'empêcher le recrutement de la main-d'œuvre. Près des îles Salomon, on a remarqué, à différentes reprises, la présence de navires anglais exerçant le commerce prohibé.

La plaie des chasseurs de têtes a pris de l'extension sur l'île de Choiseul (cédée récemment à l'Angleterre) ainsi que sur l'île Isabelle. Les meurtriers venaient des îles Salomon appartenant à l'Angleterre.

Dans la presqu'île des Gazelles, les relations avec les indigènes se sont améliorées au point qu'on a pu concéder aux chefs certaines attributions judiciaires et politiques. Les missions s'y sont aussi développées. Il y a environ 50 missionnaires dans l'archipel Bismarck. Le Gouvernement a dû sévir plusieurs fois cependant contre les indi-

gènes de la presqu'île; il n'a pu agir en dehors des limites de cette dernière, faute de steamer. Une expédition fut aussi dirigée contre les naturels de Bougainville pour les punir de l'attaque du navire dont il a été question plus haut.

Sur les deux groupes d'îles, il y avait au 1er janvier 1899, 200 blancs, dont 96 Allemands et 332 Chinois, Samoiens et Fidjiens.

Au point de vue des plantations, on trouvait, au 1er janvier 1899 : dans la presqu'île des Gazelles, la plantation Ralum, comprenant 1,010 hectares pourvus de cotonniers, de cocotiers et de caféiers; la plantation de Herbertshöhe, de 751 hectares cultivés de la même manière; la plantation de Kinigunan, de 400 hectares de cocotiers; et, enfin, quelques petits établissements appartenant à la mission catholique. Les indigènes ont, en plusieurs endroits de la presqu'île, agrandi les plantations de taro et de bananes existantes et en ont créé de nouvelles. Le nombre des têtes de bétail de la presqu'île était de 200. On y trouve, en outre, 40 chevaux.

On évalue à 940,000 marks environ, la valeur des exportations en 1898-99 (1er avril au 31 mars). Le kopra domine (3,632 tonnes, valeur 726,000 marks). L'exportation du trépang a aussi augmenté (302 tonnes).

Un Anglais de la Nouvelle-Guinée anglaise, qui a traité avec une firme de la colonie, a l'intention d'entreprendre la pêche des perles avec trois bateaux et un certain nombre de plongeurs. La navigation est assurée par dix petits steamers appartenant à des particuliers ou à des firmes commerciales. Des lignes de bateaux régulières mettent les îles en communication avec Singapore et avec Sydney. Les principaux lieux d'enrôlement des travailleurs sont Neu-Mecklenburg, Buka et Bougainville. Jusqu'à présent, on n'a pas encore pu se procurer de la main-d'œuvre dans les îles populeuses de l'Amirauté.

Les recettes du Gouvernement se sont élevées à 14,724 marks pour le deuxième trimestre de 1899.

NOUVELLE-GUINÉE.

Les principales stations de la Nouvelle-Guinée sont : Stephansort, Friedrich-Wilhemshaven et Berlinhafen. Dans la première de ces localités, on cultive le tabac et le coton et on a fait des essais de culture de café et de cacao; on y trouve, en outre, 4,000 cocotiers auxquels

il convient d'ajouter les 9,400 autres des stations secondaires de Konstantinhafen et de Erimahafen. Les arbres souffrent beaucoup d'une grande sauterelle. On a planté pendant l'année 9,400 plantes de kapok, qui est une sorte de cotonnier. On a fait différents essais de culture de caoutchouc qui ont donné de bons résultats, particulièrement en ce qui concerne le *Ficus elastica*. Le bétail et les chevaux comptaient à la fin de septembre 1899, 129 têtes.

Le nombre des Européens s'est élevé à 22. Depuis janvier 1898, il existe un hôpital à Stephansort. Une station de kopra, appartenant à la Compagnie de la Nouvelle-Guinée, a été établie sur l'île Seleo; elle possède 5,000 palmiers et a rapporté 62 tonnes 1/2 en 1898. Une expédition a été envoyée sur la rivière Ramu pour explorer les richesses du pays, sous la direction du Dr Lauterbach. Ses travaux avaient été poussés assez loin, en 1898, pour qu'on pût transporter à la rivière le vapeur Herzogin Elisabeth.

ILES MARSCHALL.

Le nombre des étrangers résidant aux îles Marschall, a été en 1898-99, de 116 dont 61 blancs; 27 de ceux-ci étaient établis à Jaluit. La production de kopra s'est élevée à 2,770 tonnes contre 2,827 en 1897-98 et 2,417 en 1896-97. La grande plantation de Likieb ainsi que les îles Ujelang et Krilli, sont entièrement en exploitation; 70 hectares ont été couverts de nouvelles plantations.

Quelques plantations ont souffert de la pluie et l'état particulier de la mer, en janvier 1899, a causé de grands dommages dans certaines îles par suite des inondations qui en sont résultées.

Les importations se sont élevées à 465,700 marks. La tranquillité a été parfaite dans la colonie. Une succursale de la mission catholique de Ailtrup, près de Münster, est venue s'ajouter à la mission américaine.

KIAUTSCHAU.

Le rapport du ministère de la marine sur le développement de la concession à bail de Kiautschau, qui se trouve placée sous sa juridiction, s'étend d'octobre 1898 à octobre 1899. Ce document attire l'attention sur les efforts qui ont été faits pour assurer à la concession

une administration aussi peu dépendante que possible du pouvoir central et pour y établir l'autonomie administrative. A ce dernier point de vue, on peut signaler la création d'un conseil gouvernemental qui est formé par les chefs des différentes branches de l'administration, auxquels s'ajoutent, quand il s'agit de discuter des questions coloniales d'une certaine importance, trois représentants de la communauté civile; ensuite, la formation d'une commission scolaire dont le président délibère de concert avec le Gouvernement sur toutes les questions relatives à l'enseignement. L'élément chinois aussi concourt, dans une certaine mesure, à l'administration, notamment par le contrôle qu'il exerce sur les gens de la même race qui viennent s'établir dans la concession et par la gestion de la nouvelle ville chinoise de Yangtschiatsun.

On conserve strictement à Tsingtau, le caractère de port libre et l'on a pu assurer les communications entre cette ville et l'Hinterland chinois qui était fermé par les barrières douanières, grâce à une convention en vertu de laquelle un poste de douane chinois a été établi à Tsingtau.

Les affaires sont actives ainsi que la construction. Une troisième imprimerie va bientôt s'ajouter aux deux autres qui existent déjà, et la mission catholique facilite les transactions, grâce à une presse pourvue de caractères chinois. L'installation centrale d'électricité pour l'éclairage des rues et des maisons est presque achevée. La navigation s'est considérablement développée et a enregistré 176 entrées. Les relations postales avec les parties chinoises de l'intérieur, qui n'existaient pas encore l'année dernière, sont maintenant parfaitement organisées.

Les lignes à construire par la *Shantung Eisenbahngesellschaft* ont une longueur totale de 450 kilomètres; 150 kilomètres, représentant la distance entre Tsingtau et Weihsau, doivent être construits en trois ans. On a eu soin, dans le tracé des différentes lignes, de donner accès à la voie aux importantes régions houillières du nord du Shantung et aux principales localités situées entre Tsingtau et Tsinanfu. L'empire s'est réservé le droit de racheter les lignes à l'expiration de la soixantième année. Au mois de septembre 1899, on a entamé les travaux de terrassement du chemin de fer à la fois à Tsingtau et dans la ville chinoise de Kiautschau.

L'ordonnance réglant la situation juridique des Chinois est entrée en vigueur le 15 avril 1899. Deux magistrats de district sont chargés de l'administration et de la justice. L'école officielle pour Chinois comptait 50 élèves. Quant à l'école allemande, fondée dans le courant

de l'année administrative pour les enfants des Européens, elle est appelée à combler une lacune dont souffrent vivement de nombreux Européens établis en Chine.

Un petit détachement du 3e bataillon de l'infanterie de marine a été envoyé à Pékin et à Tientsin, pour protéger les Allemands résidant dans ces endroits. Une compagnie s'est aussi rendue à Titschau pour faire une démonstration contre les autorités chinoises afin de les amener à réprimer les désordres qui mettaient en péril l'action des missions catholiques. Enfin, deux compagnies pourvues de 4 canons de campagne et de 2 maxims, ont été envoyées à Kaumi pour protéger les travaux du chemin de fer. Ces différents détachements sont rentrés depuis.

Les recettes du Kiautschau se sont élevées à 180,000 dollars, dont 162,000 dollars proviennent de la vente de terres et 11,355 dollars de l'impôt foncier. Le territoire de la concession est consacré pour les trois quarts à l'agriculture et pour le quart restant il est livré à l'exploitation forestière ou reste en friche,



CHRONIQUE

GÉNÉRALITÉS

Expédition anglaise du D[r] major Ross pour l'étude de la malaria. — Le journal *The Lancet*, du 9 septembre, signale que M. Austen, naturaliste du British Museum, attaché à cette expédition, a découvert à Kissy (près de Sierra-Leone) la présence d'une espèce de mouche tsétsé, distincte de celle de l'Afrique méridionale (la Glissina morsitans) et appartenant au type dit west-africain à couleurs sombres, tels que les spécimens recueillis par M. W.-H. Crosse, à Asaba, sur le Niger.

Si l'on rapproche la découverte de cette mouche du fait qu'on ne peut conserver de chevaux à Sierra-Leone, que les mules et le bétail y dépérissent rapidement, on comprendra l'importance des recherches que les membres de l'expédition vont immédiatement entreprendre dans cette voie.

Statistique médicale des Indes néerlandaises pour 1897. — Il résulte de cette statistique, qui vient d'être publiée, que l'effectif moyen de l'armée des Indes néerlandaises se composait en 1897 de :

17,254 Européens,
54 Africains,
24,772 Asiatiques.

La mortalité, par maladie, pendant l'année a été de :

295 décès d'Européens (17,10 pour 1,000),
347 décès d'Asiatiques (14 pour 1,000).

Parmi les Européens, les maladies les plus fréquentes ont été :

Les fièvres paludéennes.	86	décès
Le choléra.	106	»
La syphilis	8	»
Le beriberi	8	»
La fièvre typhoïde	5	»
La dysenterie.	3	»

Parmi les Asiatiques, les fièvres paludéennes ont enlevé 74 hommes, le beriberi 84, le choléra 52, les affections des voies respiratoires 45, la syphilis 15.

La même statistique nous apprend que sur 1,868 chevaux employés dans l'année, il en est mort 23 (12,3 pour 1,000) et 57 ont été abattus (38,5 pour 1,000); de plus, il en a fallu réformer 77, soit un déchet de 85 pour 1,000 au total.

(*Archives de médecine navale*, 1899.)

Mortalité et morbidité de la Guyane française en 1897, d'après le Dr Le Jollie. — Il y a lieu de remarquer que le personnel européen de la Guyane se divise en deux catégories :

Personnel libre (armée et fonctionnaires).

Condamnés à la déportation.

Les premiers (personnel libre) ont été au nombre de 1,195; ils ont fourni une mortalité de 10,8 pour 1,000.

Les déportés, au nombre de 5,961, ont, au contraire, atteint une mortalité de 58,3 pour 1,000.

Le grand écart provient de ce que, au contraire des soldats et fonctionnaires, qui ne font en Guyane qu'un temps de séjour limité, les condamnés y restent des périodes parfois assez longues.

Aussi la cachexie palustre et la fièvre bilieuse hématurique font-elles parmi eux de nombreuses victimes — la moitié des décès étant causée par ce genre de maladies — par contre, la dysenterie, cette triste compagne habituelle du paludisme, est peu fréquente et rarement grave en Guyane.

(*Annales d'hygiène et de médecine coloniale*, 1899.)

AFRIQUE

L'occupation d'In-Salah. — Un événement dont les conséquences sont considérables tant au point de vue commercial qu'au point de vue politique est celui de l'occupation d'In-Salah par les Français. Il marque le premier pas vers la pacification du Soudan, dont les tribus nomades et turbulentes ont causé tant d'inquiétudes au gouvernement français. Le Touât est le centre de ravitaillement de ces populations; aussi la politique française a-t-elle pris pour objectif de s'emparer du chapelet d'oasis qui se développe au sud de l'Algérie,

afin de réduire ainsi ces tribus belliqueuses à l'obéissance. In-Salah est le centre de l'oasis de Tidikelt et l'honneur d'y être entré, revient à la mission Flamand dont le but était purement scientifique, mais qui s'était toutefois fait accompagner prudemment d'une escorte de 140 soldats indigènes commandés par le capitaine Pein. La mission Flamand avait pour objet d'explorer le Tadmait, le Mougdir et l'Erg d'Adjemor et d'en étudier la géologie, la botanique et l'hydrologie. Elle devait aussi rapporter des renseignements sur les itinéraires les plus pratiques pour les caravanes se rendant d'Algérie au Touât et au Soudan et faire connaître, au point de vue religieux, la situation respective des grandes confréries religieuses dans ces régions. Nous ne savons naturellement rien encore des résultats du vaste et intéressant programme scientifique que la mission Flamand s'est tracé; nous espérons toutefois qu'elle sera aussi heureuse dans le domaine de la science qu'elle l'a été sur le terrain militaire.

La rapide conquête d'In-Salah semble prouver que l'on s'était grandement exagéré les dangers d'une action dans le sud de l'Oranais et que l on a eu tort d'hésiter depuis dix ans à faire contre le Touât la démonstration à laquelle M. Cambon s'efforça vainement de décider le gouvernement. La politique de M. Cambon a été heureusement reprise par le gouverneur actuel de l'Algérie, M. Laferrière, qui a appuyé la mission Flamand dont l'envoi rentrait, d'ailleurs, dans le plan de conquête pacifique du Sahara qu'il s'est proposé.

Une autre considération a aussi contribué à prolonger les hésitations des Français, c'est la crainte de susciter des difficultés de la part du Maroc. Les sultans du Maroc ont de temps à autre élevé de vagues prétentions à la souveraineté de ces oasis. Il y a une quarantaine d'années, à une époque où circulait le bruit d'une prochaine occupation française, les habitants du Touât envoyèrent une ambassade au Maroc, chargée de présents, pour demander au Sultan sa protection. Le Sultan accepta les présents et promit son appui, mais il n'est jamais intervenu d'une manière quelconque dans les affaires du pays, et sa souveraineté semble s'être limitée à un ascendant purement religieux.

Il peut paraître intéressant d'examiner rapidement quelles sont les populations qui habitent les régions nouvellement acquises par la France et quelle est la valeur de ces contrées.

Le nom de Touât, dont les Européens se servent pour désigner l'ensemble des oasis qui se trouvent au sud-ouest de l'Algérie, ne se rapporte, en réalité, qu'à la partie centrale de la région. Celle du nord s'appelle Gourara et celle du nord-est, Tidikelt. C'est dans cette dernière que se trouve In-Salah. On ne peut guère se faire une idée des

limites de chacun de ces groupes d'oasis ni du nombre des habitants qu'ils possèdent. On pense qu'ils renferment 320 ou 330 Kessours ou villages — dont 156 dans le Touât proprement dit – et que la population totale de toute la région s'élève de 100,000 à 144,000 habitants. Ces chiffres se rapportent à la population sédentaire qui est composée d'un mélange de races les plus diverses. La classe dominante est constituée par les Arabes ou les Berbères blancs qui ont adopté en grande partie les coutumes des Arabes. En général, les Arabes et les Berbères vivent séparés dans leurs villages respectifs qui sont, du reste, régis de manière différente.

Dans les villages arabes, il existe une sorte de système féodal modifié dans une certaine mesure par l'autorité d'un conseil des anciens. L'organisation politique des Berbères est beaucoup plus démocratique. Au lieu d'un conseil des anciens, ils ont une organisation municipale qui est présidée par un chef correspondant au Sheikh des Arabes.

Il faut toutefois remarquer que l'influence arabe a fortement agi sur l'organisation berbère et qu'il serait fort difficile de donner une description qui pût s'adapter indistinctement aux institutions de toutes les communautés berbères. Il existe aussi une classe connue sous le nom de Cheurfa ou Sheriffs ; c'est une sorte de noblesse religieuse d'origine maure, possédant un nombre considérable de villages. Les Harritan ou Berbères noirs sont regardés par beaucoup d'auteurs comme formant la race aborigène. Ils occupent une place intermédiaire entre les Arabes et les Berbères blancs, d'une part, et les esclaves nègres qui sont l'élément inférieur de la population, de l'autre. Les Harritan s'appliquent aux travaux manuels et à la culture du sol. Ils sont sédentaires mais libres de quitter le pays; aussi en trouve-t-on un grand nombre en Algérie, au Maroc et même dans le pays des Touaregs.

Les oasis de cette partie du Sahara doivent leur existence à la présence d'une nappe d'eau souterraine qui provient par infiltration des pentes du Mont Atlas. Les habitants recueillent cette eau avec soin et l'amènent par des galeries souterraines vers leurs jardins. L'industrie principale du pays est la culture des dattiers. On rencontre aussi quelques céréales et de nombreux troupeaux de chèvres et d'ânes. On ne trouve pas moins de 75 variétés de dattiers dans ces oasis. Elles forment la principale nourriture non seulement de la population sédentaire mais aussi des Touaregs Ahaggars qui se rendent chaque automne au Touât, à l'époque de la récolte, pour échanger contre des dattes, les produits du Soudan.

Le Touât est le point d'intersection des routes de caravanes qui se dirigent d'Algérie vers Tombouctou et de Tripoli vers le Maroc. C'est dans cette oasis qu'autrefois les caravanes du centre et de l'ouest du Soudan venaient échanger l'or, l'ivoire et les plumes d'autruche des régions méridionales contre les marchandises de l'Europe et des Etats méditerranéens. Dans les dernières années, l'importance commerciale du Touât a beaucoup diminué par suite de l'ouverture de nouvelles routes commerciales vers l'océan Atlantique D'autre part, le trafic des esclaves qui s'est toujours fait au Touât, a aussi beaucoup décru dans ces derniers temps.

Ce n'est donc pas tant au point de vue commercial que l'acquisition du Touât importe à la France, c'est plutôt au point de vue politique. Cette région était un foyer d'intrigues où s'ourdissaient contre la France toutes sortes de complots; c'est de là qu'est partie aussi l'agression qui a abouti au massacre de la mission Flatters. La population de ces oasis est fanatiquement musulmane ; elle est déchirée par les factions intestines et n'est unie que dans une pensée : l'extermination des infidèles. On dit que depuis un certain temps, une partie de la population, fatiguée des exactions des Touaregs et des Arabes, s'est prononcée en faveur de la France. C'est possible, mais il y a tout lieu de croire que cette opinion se confine aux classes inférieures du pays. Il n'est guère probable qu'elle ait été partagée par les classes dominantes dont la haine contre les infidèles n'a pu que s'accentuer devant les excitations des missionnaires du Sheik el Senoussi qui prêchent les doctrines de la secte musulmane la plus fanatique.

La Guinée française. — Le développement de la Guinée française dans les dernières années, a fait l'objet d'un récent rapport du consul anglais, M. Arthur. En 1898, la Grande-Bretagne absorbait à peu près les trois quarts des exportations et des importations parce que, jusque dans les derniers temps, le district connu sous le nom de « Rivières du Sud » dépendait en réalité de Sierra-Leone, au point de vue commercial. Les Français ont changé cette situation et leur politique a eu pour but de rendre la Guinée française presque entièrement indépendante de Sierra-Leone. Actuellement Konakry, leur capitale, est en train de devenir rapidement un des principaux centres commerciaux de l'Afrique Occidentale. Par suite de l'imposition de droits de sortie, les indigènes se voient forcés de vendre leurs produits dans l'intérieur de la colonie et d'autre part, bien que Konakry soit nominativement un port franc, des droits d'entrée sont perçus sur

certains articles originaires d'Afrique dans le but de développer les ressources du pays. Des droits analogues sont imposés sur les marchandises européennes et américaines transportées viâ Sierra-Leone ou un autre port. Il en résulte que les commerçants qui avaient l'habitude d'approvisionner leurs comptoirs des Rivières du Sud à Sierra-Leone, ont été obligés de transférer leurs affaires à Konakry et d'y fonder des établissements permanents. Ils ont, du reste, été bien accueillis par les autorités françaises qui leur ont donné des terrains pour bâtir et des avantages pour le transport de leurs marchandises par le Decauville

D'après M. Arthur, la prospérité de la Guinée française est assurée aussi longtemps que l'industrie du caoutchouc se maintiendra, mais il est à remarquer que les indigènes sont obligés d'aller de plus en plus loin dans l'intérieur du pays pour en récolter; une grande partie du caoutchouc provient déjà maintenant du Soudan français.

M. Arthur fait aussi observer que si les autorités françaises ont réussi à mettre fin au commerce entre la Guinée française et Sierra-Leone, cette colonie rencontrera de puissants rivaux parmi les autres colonies françaises, car les marchands établis au Sénégal feront leur possible pour attirer le commerce vers cette dernière possession.

Le chemin de fer projeté de Konakry au Niger diminuera les difficultés et les frais de transport des produits de l'intérieur à la côte et contribuera ainsi à favoriser la situation de la Guinée française.

L'arrivée d'un grand nombre de marchands syriens a causé des ennuis aux commerçants déjà établis dans la colonie. Ces marchands que l'on rencontre dans la plupart des villes de la côte occidentale, achètent du caoutchouc et d'autres produits par petites quantités et s'interposent ainsi entre l'indigène et les établissements commerciaux réguliers, amenant par suite un renchérissement des produits du pays. Ils vendent aussi aux indigènes des objets à bon marché et de qualité inférieure. Bien que la politique de la France ait eu une influence néfaste sur le commerce de Sierra-Leone, elle n'a pas nui aux importations ni aux exportations du Royaume-Uni et M Arthur ne pense pas que l'Angleterre perdra la situation qu'elle a acquise, aussi longtemps que les pays étrangers seront admis à concourir sur le même pied que les Français, car elle fournit, dans une large mesure, les objets que les indigènes demandent le plus.

Lagos. — Le dernier rapport du secrétaire colonial de Lagos se prononce d'une manière très satisfaisante sur la situation actuelle et sur l'avenir de cette colonie. La population est heureuse et sa prospérité a augmenté par suite du grand développement qu'ont pris les

cultures depuis 1893. Le secrétaire colonial estime que les exportations prendront de l'extension quand la ligne du chemin de fer sera ouverte jusqu'à Ibahan. Il est à regretter que le port ne soit accessible qu'aux vaisseaux de petit tonnage car le développement de la colonie en souffre. On peut toutefois espérer que dans l'avenir, on parviendra à remédier à l'inconvénient que présente la barre, au moyen de travaux permanents dont le coût est trop élevé pour pouvoir être entrepris actuellement.

L'arrangement intervenu entre la France et l'Angleterre aux termes duquel les territoires situés entre Lagos et le Niger ont été reconnus comme rentrant dans la sphère anglaise en même temps que les droits de l'Angleterre sur le Sokoto ont été admis, aura pour effet d'amener la pacification d'une vaste étendue de territoire et de déterminer probablement un nouvel essor dans la culture des produits commerciaux.

Le chemin de fer est ouvert à présent au trafic jusque Abbeokuta et à la fin de l'année, il atteindra Ibahan.

L'exportation de l'acajou augmente rapidement, mais il est à craindre que l'industrie du caoutchouc ne tombe à bien peu de chose dans quelques années à cause de la manière inconsidérée dont il est exploité par les indigènes. Le commerce de ce produit ne peut être revivifié que par l'établissement de plantations, ce qui se fait déjà dans différentes parties de la colonie.

Dans l'île de Lagos, une grande partie de la population se conforme à la manière de vivre des Européens; la masse, toutefois, tient à ses habitudes et le secrétaire colonial estime que les indigènes sont plus heureux tout en étant aussi industrieux quand ils ne se sentent pas trop gênés par les entraves de la civilisation. La polygamie prévaut parmi eux et leurs nombreuses femmes pourvoient par le commerce à leurs besoins ainsi qu'à ceux de leurs enfants. Le mari est le centre de la famille et offre aux femmes asile et protection. La chasse aux esclaves dans l'intérieur a été presqu'entièrement supprimée et les sacrifices humains ont pour ainsi dire disparu bien qu'il ne soit pas impossible qu'il s'en produise encore de temps en temps dans les districts les plus éloignés.

Le chiffre total des importations et exportations, qui était, en 1889, de 834,504 £ s'est élevé, en 1898, à 1,775,192 £ tandis que le revenu de la colonie passait, pendant la même période, de 57,633 £ à 196,444 £. Les trois principaux articles d'exportation sont les noix de palme, l'huile de palme et le caoutchouc. Pendant les dernières années, le commerce de l'huile de palme a diminué sensiblement parce que

les indigènes se sont appliqués à l'exploitation du caoutchouc qui leur offre plus de profit. Mais comme les palmiers exigent peu de soins et qu'ils abondent dans l'hinterland de la colonie, cette branche de commerce reprendra probablement bientôt de la vie, surtout quand les porteurs, qui sont engagés actuellement dans les récentes opérations de l'hinterland, seront libres de nouveau et se trouveront, par suite, disponibles pour les travaux agricoles.

Le « Lagos Weekly Record » insiste de son côté sur l'importance qu'il convient d'accorder à l'agriculture dans la colonie. Tout porte à croire, dit-il, que l'agriculture deviendra le but principal et la seule source de revenu de la population de Lagos. Le développement de l'agriculture est manifeste depuis quelque temps et un grand nombre de gens s'occupent déjà de la culture du café et du cacao. Le prix du café a subi une si grande dépression que beaucoup de planteurs perdent confiance dans cette culture et il semble qu'une ressource plus sûre soit offerte par l'exploitation du cacao, du copra et du caoutchouc. Le premier de ces produits absorbe l'attention de la population de l'île de Fernando-Po dont les exportations augmentent chaque année. Etant donnée la vaste étendue de terre dont on peut disposer dans le Lagos, il n'y a pas de raison pour que cette colonie ne devienne un centre important de production et d'exportation de cacao et que la population n'y trouve une prospérité réelle et durable comme c'est le cas pour Fernando-Po. Les cacaoyers n'exigent pas de connaissances techniques particulières et ils se développent fort bien quand on les plante dans un sol convenable et qu'on les protège contre l'envahissement des mauvaises herbes. Le journal insiste aussi sur la nécessité d'établir des plantations de caoutchouc dont il n'est plus nécessaire, dit-il, de mettre les avantages en relief.

La Nigéria. — Le premier janvier de cette année, le gouvernement anglais a pris officiellement possession des territoises de la *Royal Niger company* qui, comme on le sait, n'existera plus désormais que comme simple société commerciale. Le vaste domaine qui vient de s'ajouter aux possessions de l'empire britannique et qui embrasse une étendue de 500,000 milles carrés comptant une population évaluée à 35 millions d'âmes, a été subdivisé pour les besoins de l'administration. Une portion en sera ajoutée à la colonie de Lagos qui s'étendra ainsi jusque vers le 9e degré de latitude nord. Le reste, y compris les territoires connus sous le nom de Protectorat de la côte du Niger et s'étendant sur les deux rives du Niger près de l'embouchure de celui-ci, sera divisé en deux Protectorats : la Nigéria supérieure (*Upper Nigeria*,

et la Nigéria inférieure *(Lower Nigeria)*. Cette dernière sera la province côtière dont la frontière intérieure passera par Iddah, sur le Niger et se dirigera à l'est jusqu'au Lagos et à l'ouest jusqu'au Kamerun. Elle sera administrée par sir Ralph Moor qui portera le titre de Haut Commissaire. La Nigéria supérieure se composera du territoire intérieur de la colonie qui est beaucoup plus étendu et qui s'étend jusqu'aux limites récemment définies du Borgu et jusqu'à une ligne allant de Sag sur le Niger, au lac Tchad. Ce territoire qui renferme le royaume de Sokoto et l'Etat de Nupé, récemment soumis, ainsi que les districts fertiles qui s'étendent au nord de la rivière Bénué, sera administré par le colonel Lugard, qui après avoir servi dans l'armée des Indes et au Soudan et s'être fait connaître comme administrateur de l'Uganda (1889-92), s'était engagé au service de la Compagnie du Niger, sous le titre de Haut Commissaire.

Les forces militaires chargées de la défense des possessions britanniques dans le golfe de Guinée continueront à être désignées sous le nom de *West African Frontier Force* et seront considérablement augmentées. Leur contingent sera de 5,000 à 6,000 hommes, dont 2,500 séjourneront dans le nord de la Nigéria et 1,000 dans le sud : 700 seront attribués à Lagos et 1,200 à la Côte d'Or. Des droits de douanes perçus à la côte, une part sera attribuée à la Nigéria supérieure. Le système actuel d'administration sera maintenu tel que la Compagnie l'avait établi, les principaux agents politiques de la Compagnie étant incorporés au *Civil Service* de la Couronne. Le siège du gouvernement de la Nigéria supérieure n'a pas encore été arrêté, mais on espère trouver une situation salubre sur la rive septentrionale de la Bénué. La politique du gouvernement britannique se limitera, autant que possible, au maintien de la paix et à la supression de la chasse aux esclaves ainsi qu'à l'amélioration des voies de communications dans le but d'ouvrir le pays au commerce européen.

Au dire des voyageurs qui ont parcouru les contrées nouvellement annexées, les territoires de l'intérieur sont fertiles et salubres et renferment de grandes richesses naturelles. Grâce à une population nombreuse et active, l'agriculture et les arts industriels ont été portés à un degré de perfection remarquable. Depuis un millier d'années les marchés de cette contrée sont visités par les caravanes venant du Maroc, d'Egypte ou de Zanzibar et il serait d'une importance capitale pour le commerce européen d'ouvrir vers ces centres, une voie rapide à partir de la mer.

Angola. Le caoutchouc Almeidina. — Le consul d'Angleterre

à St-Paul de Loanda attire l'attention sur le caoutchouc connu sous le nom d'« Almeidina » qui est devenu un des principaux articles d'exportation de la colonie portugaise d'Angola. Ce produit était déjà connu précédemment, mais les expériences auxquelles on l'avait soumis ne le montraient guère propre à rendre des services au commerce. L'avenir de ce caoutchouc semble cependant se présenter actuellement sous un jour plus favorable puisque les prix qu'il a atteints sur le marché de Londres se sont élevés à 7 et 8 sh. la livre.

L'Almeidina ou Euphorbia ou *potato gum*, comme on l'appelle indifféremment, est le suc d'un végétal appelé *Euphorbia tirucalli*. Cette plante croît littéralement comme une mauvaise herbe dans les districts maritimes de l'Angola. On la rencontre à chaque pas. Elle escalade les collines de l'intérieur et se jette des endroits les plus escarpés de la côte jusque dans la mer. On peut dire que c'est le végétal le plus prolifique de cette contrée sauvage.

Les terres arides sont nombreuses autour de Loanda. Aucune plante ne songerait à y établir son habitat; seul, l'*Euphorbia tirucalli* s'y rencontre perpétuellement frais et verdoyant quelle que soit la saison. Ses tiges qui ressemblent à des doigts, regorgent de suc que la moindre piqûre ou blessure fait couler.

On extrait le suc en faisant une entaille dans les branches. (Le E. tirucalli semble, en général, n'être composé que de branches. Dans la plupart des cas, celles-ci cachent entièrement la tige principale). La résine s'écoule aussitôt en un liquide de couleur laiteuse que l'on fait bouillir, pour les besoins du commerce, jusqu'à ce qu'il durcisse. On le roule ensuite en boules et on l'expose au soleil. Quand ces boules sont prêtes à être exportées, elles ressemblent, parait-il, en couleur et en volume, à la pomme de terre. Ce produit est connu en Europe depuis plusieurs années, mais jusqu'à présent, les transactions dont il a été l'objet, n'ont guère été rémunératoires.

Les exportations d'Almeidina se sont élevées, en 1897, à 72,748 kilos, évalués par la douane d'Angola, à 3,515,920 reis, ce qui représente une valeur déclarée, inférieure à fr. 1.25 par livre. De cette quantité, 35,940 kilos ont été embarqués à Mossamédès, 32,215 kilos à Benguela et 4,593 kilos à Loanda.

Cette plante a été plus particulièrement expérimentée dans le Mossamédès que dans les autres parties de l'Angola. C'est là qu'il y a dix-huit ans, Senhor Almeida, qui lui a donné son nom, commença les observations qui l'amenèrent à transporter une certaine partie de ce produit en Europe. Les relevés de la douane accusent une augmentation dans les exportations en 1898. Celles-ci ont atteint le chiffre de

99,682 kilos d'une valeur de 4,905,933 reis, dont 54,710 kilos, valant 2,755,535 reis proviennent du Mossamédès. Il est probable que l'exportation en 1899 aura été plus considérable encore.

Le rapport du consul appelle aussi l'attention sur les ressources du Mossamédès qui est, d'après lui, la partie de l'Afrique portugaise occidentale où les capitaux européens pourront, en premier lieu, être rétribués. On a déjà découvert des minéraux, parmi lesquels l'or, en quantité suffisante pour laisser un profit dans un district qui n'est pas entièrement dénué de moyens de transport et dont le climat convient à la race blanche. La côte possède deux ou trois excellents ports naturels et si les centres miniers étaient reliés à la mer par des voies ferrées, le Mossamédès deviendrait, sous bien des rapports, une région de transition prospère entre les pays du sud de l'Afrique et les riches contrées équatoriales de ce même continent.

L'exploration du major Gibbon au Zambèze. — Dans une lettre adressée à la Société royale de Géographie de Londres (1), le major Gibbon fait l'exposé des travaux de l'expédition depuis le mois de mars 1899 jusqu'au 31 août de la même année. Le champ d'exploration a compris la région située à l'ouest du Zambèze supérieur où se trouvent les cours supérieurs de l'Okavongo, du Kwando et d'autres rivières du bassin occidental du Zambèze.

Le capitaine Quicke, après avoir atteint le confluent du Kubangui et du Kwando, remonta celui-ci jusqu'à sa source, et puis se dirigea dans la direction nord-est vers le Lungwebugu, qui, lorsqu'il l'aperçut pour la première fois, était une rivière rapide et profonde d'environ 200 yards de largeur. La vallée de ce cours d'eau, comme celle d'autres rivières de cette région, est bordée par des ondulations de sable blanc qui diminuent en hauteur à mesure qu'on se rapproche du Zambèze.

La partie inférieure du Kwando fut explorée par le capitaine Hamilton qui constata que ce cours d'eau est beaucoup moins important que le Kubangui ou le Kwito qui, tous deux, sont ou pourraient être facilement rendus navigables pour les stern-wheelers.

Le Kwito suit, d'après les relevés du major Gibbon, un cours tout différent de celui qu'indiquent les cartes qui le placent à environ 25 milles trop à l'est. Il se jette dans l'Okavongo qui présente cette particularité d'être relié au Kwando (Linyanti) par un canal, connu sous le nom de Magwekwama (2). Le major Gibbon suivit ce canal à

(1) *Geographical journal*, janvier 1900.

(2) Voir ci-après l'exploration de M. Percy Reid.

partir du Kwando et fut frappé de la largeur de son lit, ce qui l'amena à penser qu'il avait été autrefois le canal principal de l'Okavongo; celui-ci aurait donc appartenu jadis au système du Zambèze. Le canal devint toutefois moins distinct à mesure que l'explorateur se rapprochait de l'Okavongo; finalement, il fut constaté qu'il n'était qu'une dérivation de cette rivière utilisée seulement pendant deux mois de l'année et dépourvue d'eau durant la saison sèche.

Le major Gibbon se propose maintenant de remonter le Zambèze jusqu'à sa source et de se diriger ensuite vers le Tanganika pour rentrer en Europe par la voie du Nil. Quant à ses compagnons, ils continueront à explorer les affluents du Zambèze.

Exploration de la rivière Linyanti par M. Percy Reid. — L'expédition de M. Percy Reid (1) confirme les constatations faites par le major Gibbon relativement au canal qui relie l'Okavongo à la rivière Linyanti ou Kwando (le Chobe de Livingstone). M. Reid a observé particulièrement la crue que présente ce cours d'eau à l'époque culminante de la période sèche, phénomène que M. Selous avait déjà remarqué précédemment. M. Reid dit que la rivière a deux crues par an. M. Selous constata le maximum d'élévation des eaux en septembre, tandis que M. Bradshaw, qui semble avoir séjourné pendant toute une année dans cette région, déclare que la crue commence en janvier, qu'elle atteint son maximum en mars et qu'elle diminue ensuite jusqu'en janvier. On serait porté à croire que le régime des eaux de cette rivière varie d'année en année. Cette hypothèse est confirmée dans une certaine mesure, par les observations de M. Selous qui constate que de 1874 à 1879, les inondations semblaient diminuer d'intensité chaque année. M. Arnot, qui traversa les sources de la rivière en 1884, explique le phénomème de la crue à l'époque de la saison sèche par la nature poreuse du sol près des sources, qui fait que celui-ci absorbe les pluies jusqu'à la fin de la saison humide.

Transvaal. La production des diamants. — D'après le consul de France à Prétoria, on a découvert au Transvaal, en 1898, 22,843 carats de diamants, évalués à 1,093,250 francs contre 5,792 carats valant 287,500 francs, en 1897.

Les districts miniers sont ceux de Bloemhof et de Prétoria. Dans le district de Bloemhof, on trouve des diamants dans l'ancien lit du Vaal, surtout à Christiana et à Kromelleboog.

(1 *Geographical journal*, janvier 1900.

On a obtenu, à Christiana, 2,176 carats valant 160,745 francs et à Kromelleboog, 9,642 carats d'une valeur 711,100 francs, ce qui fait un total de 11,818 carats valant, à raison de fr. 73.74 le carat, 871,575 francs.

Dans le district de Prétoria, on trouve des diamants dans les dépôts volcaniques et dans les alluvions.

Afrique portugaise orientale. Exportation du caoutchouc et des arachides. — Le consul anglais à Mozambique donne les renseignements suivants au sujet de l'exportation du caoutchouc et des arachides, de l'Afrique portugaise orientale, pendant les années 1897 à 1898:

PORTS.	1897.		1898.	
	QUANTITÉS.	VALEUR.	QUANTITÉS.	VALEUR.
CAOUTCHOUCS.	Tonnes.	Liv. st.	Tonnes.	Liv. st.
Ibo	75	26,625	85	30,175
Mozambique	161	57,155	150	53,250
Quelimane	15	5,325	132	46,860
Chinde (1)	70	24,850	100	35,500
TOTAL	321	113,955	467	165,785
ARACHIDES.				
Ibo	55	743	85	1,148
Mozambique	2,065	27,877	5,190	70,065
Quelimane	2,470	33,345	6,397	86,359
Chinde (1)	2,000	27,000	4,500	60,750
TOTAL	6,590	88,965	16,172	218,322

(1) Chiffres approximatifs.

AMÉRIQUE

Les Allemands au Brésil. — Le consul général des États-Unis à Rio de Janeiro, M. E. Seeger, qui se trouve actuellement à New-York, a fait récemment une tournée dans les Etats du sud du Brésil. Ce qui l'a surtout frappé au cours de ce voyage d'études, c'est la prépondérance que l'élément germanique s'est acquise dans ces régions. La vaste république brésilienne, qui possède une superficie de 8,370,000 kilomètres carrés, c'est-à-dire, une étendue supérieure à celle de l'Allemagne, de la Russie, de l'Autriche-Hongrie et de la Turquie réunies, est redevable aux Allemands de l'ouverture de ses riches provinces méridionales. Ces derniers se trouvent aussi à la tête des entreprises commerciales et industrielles dans les Etats de Parana, de Santa Catharina et surtout dans celui de Rio Grande do Sul.

Le consul a dû effectuer la plus grande partie de son voyage à cheval ou en voiture, car, au point de vue des voies ferrées, le Brésil laisse beaucoup à désirer. La ligne de Porto Alegre à Parana n'existe encore qu'à l'état de projet, et la grande voie qui doit relier Paranagua, port de Parana, ou Itajahi, port de l'État de Santa Catharina, au Paraguay ne se réalisera pas de sitôt. Un travail des plus utile consisterait, d'après M. Seeger, à prolonger la ligne qui va actuellement de Ascencion à Villa-Rica, deux villes du Paraguay et dont la première est située sur le fleuve Paraguay, jusqu'à l'océan Atlantique, soit sur la côte de l'État de Parana, soit sur celle de l'État de Santa Catharina. On aurait alors une voie de pénétration de premier ordre, qui serait admirablement servie par les deux cours, navigables sur une grande longueur, du Parana et du Paraguay. Cette ligne ferait plus pour le développement des États de Goyaz et de Matto-Grosso ainsi que pour les parties limitrophes du Paraguay et de la République Argentine, que l'immigration la plus dense et la plus active.

Ce n'est pas sans regret que le consul américain constate que sur de longues étendues des pays qu'il a pourcourus, on ignore complètement la présence de ses compatriotes et qu'on n'y connaît même pas le drapeau étoilé. Tout y est foncièrement allemand. Même à Porto Alegre, capitale du Rio Grande, les enseignes commerciales et les inscriptions des rues principales sont allemandes.

Le consul a aussi visité les localités purement allemandes qui se

développent sur la pente du Serra Geral, et il fait du bonheur dont elles jouissent, le tableau le plus riant. A Blumenau, par exemple, tout se passe encore de la manière la plus patriarcale et la plus primitive. On n'y rencontre ni gaz, ni électricité, ni téléphone; on n'y trouve même pas de routes pour les chevaux. Par contre, les mœurs y sont d'une pureté idyllique. Il y existe une prison, mais il semble plutôt que ce soit à titre de curiosité ou de souvenir de contrées moins heureuses, car, depuis cinq ans, elle n'a eu l'occasion d'héberger qu'un unique délinquant, fait qui mérite d'être signalé dans une ville qui possède 30,000 habitants. A l'hôtel, où le voyageur était descendu, on ne fermait pas les portes des chambres, la nuit. On avait, du reste, négligé de les munir de serrures. Il est probable qu'on avait considéré cette dépense comme un luxe inutile dans un pays où les voleurs semblent une chose inconnue. Dans le café, qui était annexé à l'hôtel, les clients se servaient eux-mêmes quand l'aubergiste était appelé ailleurs et, en partant, ils déposaient avec simplicité sur le comptoir le prix des consommations qu'ils s'étaient offertes.

L'école se trouvait dans le voisinage de l'hôtel et le voyageur éprouvait toujours un plaisir particulier à voir, au coup de midi, l'instituteur sortir, suivi de ses élèves marchant deux par deux. Le professeur portait des vêtements d'une coupe oubliée depuis longtemps dans les pays qui se disent civilisés et il tenait dans ses mains une énorme tartine dont les dimensions sont évaluées par le consul, avec la dose d'exagération de tout Yankee qui se respecte, à 24 × 36 centimètres. Les enfants étaient également pourvus de tartines confortables bien qu'elles fussent de taille plus modeste. On ne connaît ni mendiants ni voleurs à Blumenau. Tout y respire le bien être et la satisfaction. L'argent semble y être en abondance.

La Deutsch-Brazilische Bank, de Rio, dont de capital est de 12 millions de marcs, fait à Blumenau d'excellentes affaires. Elle distribue 12 p. c. de dividende et pourrait en donner 20 sans se gêner. Elle se propose d'ouvrir bientôt une succursale à Porto-Alegre.

Hâtons-nous d'ajouter que dans cet heureux pays, dont le climat ne le cède en rien à celui de la Californie, il y a encore de quoi loger des millions de gens. On ne peut douter que lorsque ces provinces brésiliennes, qui ont eu tant à souffrir des révolutions et des émeutes, auront vu refleurir la paix et la tranquillité, elles ne deviennent le centre d'un développement économique merveilleux.

Brésil. L'exportation du café. — Le tableau suivant donne les chiffres des exportations de café du Brésil effectuées par les ports

de Santos, de Rio de Janeiro, de Victoria et de Bahia, pendant les années 1895 à 1898 :

PORTS.	1895.	1896.	1897.	1898.
	Sacs.	Sacs.	Sacs.	Sacs.
Santos	3,601,727	4,185,419	5,665,278	5,745,212
Rio de Janeiro	2,780,093	2,804,373	4.504,757	3,793,320
Victoria	463,157	275,951	393,044	379,9[illegible]1
Bahia	264,775	262,087	292,671	320,725
Total des sacs de 132 livres anglaises). . .	7,100,752	7,855,750	10,855,750	10,248,168

Iles Bahamas. — Le rapport du secrétaire colonial des Iles Bahamas pour 1898, constate la grande prospérité dont ces iles jouissent actuellement. Les recettes dépassent largement les dépenses et elles sont dues principalement à la perception des droits d'entrée. En 1894, le déficit était considérable et pour le combler, les droits d'entrée furent élevés et les travaux publics suspendus pour un an. Ces mesures ramenèrent l'équilibre dans le budget. En 1898, les importations prirent une telle extension qu'il en résulta un excédent dans les recettes et, en conséquence, les droits d'entrée furent de nouveau réduits. Les principales importations concernent les produits manufacturés de coton, de laine, de lin et de soie. Les droits sur les produits maraichers et le bétail ont été maintenus, afin d'encourager la culture et l'élevage dans la colonie mais sans produire jusqu'à présent d'autre résultat que de faire payer les consommateurs plus cher.

Les exportations n'ont cessé de croître dans les cinq dernières années. Elles comprennent principalement les éponges, qui représentent plus de la moitié du total, les fruits et la ramie. L'industrie du sel décline. Les exportations de fruits, oranges et ananas, qui étaient autrefois aussi considérables que celles des éponges, reprennent maintenant de l'importance grâce à l'amélioration de la culture. On ne signale pas la moindre apparence d'épuisement des éponges dont la demande excède toujours l'offre. Le commerce de la ramie a reçu une grande impulsion par suite de la guerre aux Philippines qui empêche l'exportation de chanvre de Manile.

ASIE

Chine. — Le succès diplomatique que vient de remporter M. Hay, secrétaire d'État des États-Unis, auprès des puissances ayant des intérêts en Chine, constitue un événement capital de l'action politique étrangère dans ce pays.

On se rappelle que dès que la faiblesse témoignée par la Chine pendant la guerre sino-japonaise eut ramené l'attention européenne sur elle, les partisans de l'action en Extrême-Orient se partagèrent en deux camps. L'un était celui de la « open door », de la porte ouverte, voulant l'intégrité de l'empire en le forçant à ouvrir ses marchés à la libre concurrence. C'était la première thèse anglaise, dont Lord Charles Beresford est resté le champion. L'autre camp dans lequel l'Angleterre fut forcée d'entrer devant le fait accompli, veut partager la Chine en sphères d'influence en vue d'un démembrement possible et veiller dans ces sphères à ce que les nationaux seuls jouissent de privilèges.

Le négociations menées par M. Hay sont un retour vers la « open door ». Il a successivement obtenu de la France, de l'Angleterre, de la Russie, du Japon et de l'Italie, l'assurance que les intérêts étrangers quelconques seront sauvegardés dans tout le territoire chinois proprement dit et que ceux des États-Unis le seront même dans les diverses sphères européennes déjà délimitées, indépendamment toutefois des colonies effectivement possédées. Au dire du *Times*, l'Angleterre serait même disposée, au cas où ces engagements seraient réellement observés, à orienter à nouveau sa politique dans son sens primitif et à faire de la « porte ouverte » le but fondamental de son action. Cette opinion, si conforme aux saines traditions de liberté commerciale de l'Angleterre, ne peut être enregistrée qu'avec satisfaction par des pays comme le nôtre, qui ont une puissance productive suffisante pour aborder, là où une législation artificielle ne vient pas en fausser le jeu, les grands marchés étrangers.

L'initiative prise par M. Hay dénote avec quel soin les États-Unis préparent le développement de leur commerce dans l'Extrême-Orient. Ils y apportent une méthode que nous révèle certain passage du message de M. Mac-Kinley au Congrès: « Il sera désirable que des crédits soient votés pour la création d'une commission chargée d'étudier les conditions industrielles et commerciales en Chine et pour

faire un rapport sur les facilités et les obstacles que la vente des produits fabriqués d'Amérique rencontrera dans ce pays ». Connaître le champ à ensemencer, s'assurer qu'on ne sera pas frustré de la récolte, voilà des indices sérieux de la conviction avec laquelle les État-Unis s'attaquent au vaste débouché qui s'ouvre. Tout annonce qu'il y aura là pour l'Angleterre, monopolisatrice de fait, un antagoniste redoutable.

La France a obtenu, durant le mois écoulé, pleine réparation pour les regrettables incidents de Kwang-Tchéou. Outre une indemnité pécuniaire pour les familles des officiers tués, elle s'est fait accorder la concession d'un chemin de fer de la baie de Kwang-Tchéou à Ouï-Pou pour lequel toutes les terres publiques nécessaires seront données gratuitement. Les capitaux français obtiennent de plus le droit d'exploiter les mines de Kantschou et de Lei-tschou dans le Kwang-tung et de Liu-Tschou dans le Kwang-Si. C'est la main mise déguisée de la France sur toute la région voisine de la péninsule de Lei-Tschou. L'étroite cession à bail fait tache d'huile dans la zone d'influence, vers le Si-Kiang au Nord et le Tonkin au Sud.

Cette dernière colonie ne reste pas inactive non plus pour augmenter sa sphère d'attraction politique et économique. Après un voyage dans le Kwang-Tung et le Kwei-Tschou, le consul français s'est installé à Junnan-Seu pour y traiter de la construction du chemin de fer de cette ville à Lao-Kai, la ville frontière tonkinoise où le fleuve Rouge devient aisément navigable. La réussite de ces négociations augmenterait considérablement l'influence française au Yunnan, au grand détriment des intérêts politiques anglais dont les prétentions sur cette province se motivent, plus encore par la nécessité d'unir la Birmanie au Jangtsé-Kiang, que par le désir de tirer parti de ses grandes richesses naturelles.

Le nomination de Li-Hung-Tchang comme vice-roi du Kwan-Tung n'est pas non plus sans porter ombrage à la Grande-Bretagne. Hong-Hong et Kan-Lung sont sur la côte de cette province. Le « Bismark asiatique » ne fut pas toujours des grands amis des Anglais. Si le calme parait assuré dans la région avec un dignitaire de cette importance, les intérêts anglais pourraient bien y être contrecarrés sur plus d'un point.

L'appel au haut commissariat de la Mandchourie de l'ancien gouverneur du Shantung, grand ami des Japonais et par conséquent fort mal disposé pour les Russes, pourra leur servir de consolation. Il est bien tard toutefois pour espérer arrêter encore les soldats colons du Czar, quand le Transmandchourien allonge déjà ses rails vers Port Arthur.

Tout au plus pourra-t-il à force de mauvaise grâce — et l'on sait que les Chinois sont maîtres dans cette façon de résister à l'étranger — retarder quelques peu leurs efforts.

Dans le domaine économique pur, les Anglais font toutefois un pas considérable en fondant la *Compagnie du Shansi* patronnée par les grands financiers londoniens. Le capital de 30,000,000 de francs servira à la construction de la ligne de Shanghwa à Weihui où elle se raccordera à la ligne Pékin-Hankow. La ligne nouvelle servira à écouler les produits des gisements houillers du Shansi et du Honan, que l'on dit les plus riches du monde.

Du Kilao-Tchéou, ou plutôt de Berlin, nous est arrivée à la fin de l'an dernier la nouvelle de la fondation de la « Shantung Eisenbahn-Gesellchaft » par les principaux établissements financiers allemands, afin d'exécuter le réseau ferré projeté par le gouvernement pour rayonner dans la province. La ligne principale allant du port de Tsintau à Tsinan-fu sur le Hoang-ho navigable, détachera un embranchement sur les mines de houille de Paschau. Une autre ligne reliera dans la suite Tsintan à Tsinan-fu en passant par Itschu-fu. Le gouvernement joue dans la constitution et l'opération ultérieures de la société un rôle si prépondérant qu'il est presque permis de considérer le nouvel organisme comme une institution d'État. Tracé, construction, actionnaires, bénéfices, tout est sous son contrôle. La société relève directement du gouverneur de Kiao-Tchéou et de l'ambassadeur allemand à Pékin Quant au gouvernement chinois sur le territoire duquel la majeure partie de la voie est construite, il n'en est pas fait mention! Sa participation dans l'entreprise est nulle.

C'est l'antithèse de sa situation dans la construction du grand tronc central de Pékin-Hankow, où malgré la présence du syndicat franco-belge, l'influence chinoise reste entière. Les travaux de ce chemin de fer avancent avec rapidité et fort régulièrement. La première section de 135 kilomètres est ouverte à l'exploitation et fait une recette mensuelle de 100 à 120,000 francs qui justifie les prévisions optimistes faites pour cette grande entreprise. Nul doute que les 25 millions belges qui y sont engagés n'y trouvent une rémunération satisfaisante. Elle encouragera nos compatriotes à tourner plus encore leur activité vers l'Extrême-Orient où la moisson s'annonce si riche.

La banque Empain, qui n'avait pas attendu pour y envoyer ses ingénieurs que le succès s'affirmât, a déjà vu son initiative récompensée. Un nouveau syndicat belge d'études en Chine est en formation en ce moment. Créé sous forme de société anonyme au capital de 1 million et demi, il a à sa tête les sommités industrielles et commerciales du

pays et se propose d'armer un bateau à bord duquel une mission, analogue à la célèbre mission lyonnaise, visitera les provinces riveraines du Yang-Tsé en étudiant les affaires qu'il serait possible d'y créer. Le roi a accordé son concours financier et sa puissante influence à la nouvelle entreprise.

Hong-Kong. — D'après le récent rapport de sir Henry Blake, gouverneur de Hong-Kong, la situation de cette colonie anglaise se présente sous le jour le plus favorable. La prospérité croît sans cesse; plus de 80 p. c. des valeurs commerciales côtées régulièrement sont au-dessus du pair et rien dans les affaires politiques d'Extrême-Orient n'est de nature à faire présumer que l'avenir de la colonie ne réponde pas à son passé. La récente extension du domaine colonial anglais sur le continent pourra fournir aux capitaux anglais de nouveaux emplois.

Les écoles sont bien fréquentées par les Chinois qui se montrent désireux d'acquérir la connaissance courante de l'anglais. L'immigration des Chinois est considérable et comme il est inévitable qu'il se glisse parmi les nouveaux arrivés des vagabonds et les criminels, il en est résulté pour la police, un surcroît de besogne. Le développement de la piraterie sur la West-River constitue également un sérieux obstacle aux progrès du commerce britannique et le gouverneur estime qu'il est grand temps que l'on agisse énergiquement si l'on veut empêcher la ruine du commerce.

Les recettes de Hong-Kong se sont élevées, l'année dernière, à 2,918,159 dollars et les dépenses à 2,841,805 dollars. Dans les deux cas, les chiffres de l'année précédente sont dépassés. Les recettes ont augmenté rapidement pendant les cinq dernières années. Les dépenses ont fait de même, bien que dans une moindre proportion, principalement par suite des travaux publics effectués dans l'intérêt de l'hygiène et de l'amènement de l'eau.

Le gouverneur est d'avis que la prospérité industrielle se maintiendra; le nombre des ouvriers a augmenté, pendant les cinq dernières années, et les Chinois ont appliqué leurs capitaux et leur activité à une série de nouvelles entreprises.

Les principales industries de la colonie sont le raffinage du sucre, la fabrication du ciment, du papier et d'objets en bambou et rottang, la sculpture sur bois ou ivoire, la mise en œuvre du cuivre, du fer, de l'or, de l'argent et du bois de santal, le battage de l'or, la fabrication de parasols et les grandes industries qui s'occupent du coton et des allumettes. La construction des navires et toutes les industries secondaires qui s'y rattachent, se développent d'une façon constante. On

remarque le même mouvement de prospérité parmi les industries établies sur la partie continentale de la colonie. La filature du coton vient d'y être introduite. Un grand établissement est déjà en marche et les Chinois apprennent avec beaucoup de rapidité et d'intelligence les différentes opérations qui se rattachent à cette industrie.

La population était évaluée à la fin de l'année 1898, à 254,400 âmes.

Mandchourie. — Le rapport de M. Hosie, consul d'Angleterre à Niu-Chwang, contient des détails intéressants au sujet du commerce présent et futur de la Mandchourie. Depuis la fin de la guerre japonaise, le commerce n'a cessé de grandir et il est certain que le développement de l'agriculture et des moyens de communication amèneront un nouvel essor dans les transactions. Il est possible que ce mouvement ne favorise pas Niuchwang, mais le commerce étranger et la Mandchourie, en général, y trouveront leur avantage pourvu, bien entendu, que l'on maintienne les droits actuels qui sont légers et que l'on n'établisse pas de droits de transport préférentiels.

M. Hosie attire l'attention sur l'augmentation importante de l'importation des cotons américains en Mandchourie où ils sont en train de supplanter les produits anglais, parce qu'ils sont plus lourds que ceux-ci, et par suite, demandés davantage dans les provinces froides du nord et aussi parce qu'ils sont supérieurs aux cotons anglais et moins chers. Les Japonais font aussi la concurrence aux Anglais dans cette branche de commerce, mais le défaut d'uniformité de leurs produits fait que leur rivalité est peu à craindre pour le moment.

M. Hosie se montre plein d'optimisme au sujet de l'avenir des trois provinces qui composent la Mandchourie. Un tiers seulement des terres labourables est cultivé actuellement; la population est clairsemée, les ouvriers peu nombreux et les moyens de transport difficiles; certaines localités sont pour ainsi dire privées de toute communication avec les ports de mer. Il en résulte qu'une petite partie seulement des récoltes annuelles arrive à la côte avant la fermeture des rivières par les glaces. L'hiver arrête aussi une des principales industries du pays, l'extraction de l'huile des fèves.

Le remède à la situation consiste dans l'établissement de voies ferrées. Les travaux de la section de Mandchourie du chemin de fer transsibérien avancent et on comptait que la voie serait achevée entre Port Arthur et Mukden, avant la fin de 1899. A Niu-chwang, le terminus russe se trouve en face de la ligne chinoise venant de Shankai-Kuan. Les deux voies sont séparées par la rivière et distantes de quatre milles. On espère que grâce à la dernière

de ces voies Niu-chwang sera relié bientôt à Pékin. D'après M. Hosie, cette communication amènera un grand développement dans l'activité commerciale de la Mandchourie si l'on n'établit pas de droits différentiels ou de taxes de transport préférentielles. « Les chemins de fer fourniront un moyen rapide et peu coûteux pour amener la main d'œuvre dont on a besoin, chaque année, dans l'intérieur de la Mandchourie et ils contribueront à l'occupation définitive du pays et, par suite, à sa richesse et à sa prospérité. Tous ceux qui sont au courant des conditions dans lesquelles les individus et des familles entières se rendent dans l'intérieur pour cultiver, ensemencer et récolter, en seront convaincus. Les chemins de fer mettront fin au triste spectacle d'hommes, de femmes, et d'enfants qui se traînent péniblement, pieds nus et harassés, le long des routes pour accomplir chaque jour une vingtaine des quelques centaines de milles qu'ils ont entrepris de parcourir pour trouver un morceau de pain. Ils mettront un terme à une grande misère et à beaucoup de souffrances. »

Arabie. Le café moka. — Le consul américain à Aden, combat, dans un récent rapport, l'opinion fréquemment émise qu'aucun café moka véritable n'arrive des ports de l'Arabie sur les marchés d'Europe ou d'Amérique. Cette opinion est absolument fausse, dit le consul, car les livres de son propre consulat et ceux de l'agence consulaire de Hodeida établissent que plus de 5,000,000 de livres de moka ont été envoyées de ces places aux Etats-Unis, en 1898, sans parler des quantités qui ont été expédiées en Europe. On a prétendu aussi que le café, bien que mis sur bateau dans des ports arabes, est en réalité produit ailleurs et envoyé à Aden pour y être transbordé comme étant du moka. Cette dernière allégation est également fausse, à ce qu'il résulte d'une lettre émanant des autorités anglaises à Aden.

Il est vrai que des ballots de café, originaires de Java, de Singapoure et d'autres endroits sont débarqués à Aden, mais, suivant la communication officielle dont nous venons de parler, ils sont entreposés dans les magasins des propriétaires et la clef en est déposée dans les bureaux de l'enregistrement des marchandises. « Quand le propriétaire veut exporter du café, un agent du bureau est envoyé au magasin muni de la clef pour compter les sacs et les porter au quai. Comme le marchand ou le propriétaire ne peut avoir accès à ses marchandises en dehors de la présence du surveillant, le transport du café de l'intérieur à Aden pour y être mélangé à celui de Moka ou de Harrar n'est guère possible. » Le consul ajoute qu'il résulte de l'examen des rapports de la douane que les cafés étrangers sont rapidement réexportés vers

utres ports car ils ne sont débarqués à Aden qu'en vue de leur nsbordement ; d'autre part, les mesures prises dans l'Arabie turque ur empêcher le mélange, sont également très sévères. Il n'est pas uteux que le moka ne soit mélangé à des graines de qualité inféeure en Europe et vendu ainsi comme moka véritable, mais il n'est ère possible qu'un importateur qui achète dans un port arabe puisse btenir autre chose que du moka véritable ou du café de Harrar. »

Japon. — Le commandant en chef de la flotte anglaise dans les eaux chinoises a donné avis à l'amirauté anglaise de l'ouverture de nouveaux ports du Japon au commerce européen. Le tableau suivant donne la liste alphabétique complète de tous les ports ouverts :

NIPON

Fushiki,	position	approximative,	lat.	36.47	N.	long.	137.5	E.
Hamada,	»	»	»	34.52	»	»	132 5	»
Kobo,	»	»	»	34 40	»	»	135 12	»
Miyasu,	»	»	»	35.33	»	»	135.11	»
Nanao,	»	»	»	37.4	»	»	136 57	»
Niigate,	»	»	»	37.56	»	»	139 4	»
Osaka,	»	»	»	34.41	»	»	135.20	»
Sakai,	»	»	»	35.33	»	»	133.12	»
Shimidzu,	»	»	»	35.1	»	»	138.30	»
Simonoseki,	»	»	»	32 58	»	»	130.56	»
Taketoyo,	»	»	»	34 50	»	»	136.56	»
Tsuruga,	»	»	«	35.44	»	»	136.50	»
Yokkaichi,	»	»	»	34.57	»	»	136 40	»
Yokohama,	»	»	»	35.26	»	»	139.39	»

KIUKIU

Hakata,	position	approximative,	lat.	33 36	N.	long.	130 24	E.
Karatsu,	»	»	»	33.26	»	»	129.88	»
Kuchinotsu,	»	»	»	32.37	»	»	130.4	»
Moji,	»	»	»	33.57	»	»	130.58	»
Nagasaki,	»	»	»	32.44	»	»	129.52	»
Uisumi,	»	»	»	32.37	»	»	130.26	»

TSU SIMA

Itsubara,	position	approximative,	lat.	34.12	N.	long.	129.16	E.
Sasuna,	»	»	»	34.39	»	»	129.22	»
Shishimi,	»	»	»	34.31	»	»	129.17	»

YEZO

Hakodate,	position	approximative,	lat.	41.47	N.	long.	140.43	E.
Kushiro,	»	»	»	42.58	»	»	144.23	»
Moronau,	»	»	»	42.21	»	»	140.56	»
Otaru,	»	»	»	43.12	»	»	141.1	»

ILES LIUKIU

Naha, position approximative, lat. 26.12 N. long. 127.41 E.

FORMOSE

Kelung,	position	approximative,	lat.	25.9	N.	long.	121.45	E.
Tainan,	»	»	»	22.59	»	»	120.41	»
Takau,	»	»	»	22 36	»	»	120.17	»
Tamsui,	»	»	»	25.10	»	»	121.26	»



BIBLIOGRAPHIE

Koffiecultuur in Guatemala met aantekening betreffende de overige cultures, de mijnen en den economischen toestand van deze Republiek, par J.-W. MORREN. Grand in-8° de 136 pages avec figures et cartes. Amsterdam, J.-K. de Russy, 1899.

Comme l'indique son titre, cet ouvrage a pour objet principal de traiter de la culture du café au Guatemala. Il renferme en outre une série de notions sur les autres productions de ce territoire et sur l'organisation économique de la République. Les lois en vigueur sur l'engagement des travailleurs et sur les mines sont publiées intégralement. Le tout constitue une monographie dont l'utilité est évidente pour les entreprises commerciales. Une intéressante notice sur la production du caoutchouc, par M. José Horta, s'y trouve jointe. Nous comptons donner la traduction de fragments importants de cet ouvrage.

Neu-Guinea, par le docteur MAX KRIEGER, avec la collaboration de MM. les professeurs docteur A. von Danckelman, docteur F. von Luschan, P. Matschie et docteur O. Wartburg Grand in-8° de 534 pages avec 5 cartes, 32 planches et de nombreuses vignettes. Berlin, Alf. Schall, 1899.

Ce volume considérable constitue la description géographique la plus complète d'une terre importante dont l'étude a été assez négligée jusqu'à présent. L'histoire naturelle de cette contrée est traitée, en particulier, avec tous les développements que permet l'état incomplet des connaissances actuelles. L'ethnographie néo-guinéenne fait l'objet d'une étude encore plus approfondie. Outre de fort belles planches hors texte, l'ouvrage est illustré de nombreuses vignettes reproduisant des idoles ou d'autres objets de fabrication indigène, qui prêtent à de curieux rapprochements avec les produits analogues de l'industrie des tribus africaines. En somme, ce livre est un document géographique de premier ordre, et l'on ne peut que féliciter la Société coloniale allemande de l'avoir pris sous son patronage.

Von Capstadt bis Aden. Reiseskizzen und Kolonialstudien, par C. WALDEMAN WERTHER, lieutenant au 2e régiment d'artillerie de la garde. In-8° de 136 pages avec gravures. Berlin, H. Paetel, 1899.

Ce livre ne se présente pas avec l'appareil scientifique ordinaire aux publications allemandes. C'est le récit de voyage, augmenté d'observations généralement humoristiques, d'un jeune officier à travers plusieurs régions de l'Afrique orientale. L'auteur, après avoir séjourné dans ces républiques sud-africaines, objet en ce moment de l'attention universelle, s'est embarqué à Laurenzo-Marquez, pour l'île Maurice, puis a touché à Madagascar, à Zanzibar, a visité l'Afrique orientale anglaise et le chemin de fer de l'Uganda, puis a terminé sa tournée africaine à Aden et à Djibouti. Son livre est d'une lecture agréable et intéressante.

Streifzüge durch Formose, par Adolf. FISCHER. Grand in-8° de 381 pages avec carte et nombreuses illustrations. Berlin, B. Behr's Verlag (E. Bock), 1900.

On trouve dans ce livre des renseignements très complets, non seulement sur Formose et ses indigènes, mais encore sur les deux peuples dont l'influence a tour à tour prédominé dans l'île : les Chinois qui s'y sont depuis longtemps et solidement installés, et les Japonais qui viennent d'en entreprendre la réorganisation. L'exécution matérielle du volume est remarquable. Outre un grand nombre de vues reproduites d'après les photographies de l'auteur, il est illustré à chaque page de dessins ornementaux de l'artiste japonais Eisaku Wada, qui lui donnent un aspect particulièrement original.

Dahomé, Niger, Touareg, par le commandant TOUTÉE, 1 volume in-18 jésus avec une carte. Armand Colin et Cie, 5, rue de Mézières, Paris. 4 francs.

Du Dahomé au Sahara, *la Nature et l'Homme*, par le commandant G. TOUTÉE. Un volume in-18 jésus, avec une planche hors texte en couleur. Armand Colin et Cie, 5, rue de Mézières, Paris. Fr. 3.50.

Le premier de ces deux livres est le récit d'une des plus importantes explorations françaises à travers le Soudan. On y retrouve l'intérêt qui s'attache, pour les lecteurs les moins initiés, à ces expéditions aventureuses. La valeur scientifique de cette exploration est d'ailleurs attestée par le prix que l'Académie des sciences de Paris a conféré au commandant Toutée.

Le second volume se rapporte au même voyage. Il constitue la partie descriptive, complément nécessaire de la narration. On y trouvera des renseignements de valeur sur les productions et l'état social des régions parcourues par l'auteur.

La Nouvelle France, par Eug. Guénin. Deux volumes in-18 jésus, de 390 et 475 pages. Paris, Arth. Fourneau, 1898.

Cet ouvrage comprend l'historique de la fondation des colonies françaises du Nord de l'Amérique et de la longue lutte soutenue contre l'Angleterre au XVIIIe siècle. Il existe peu d'histoires plus attachantes et plus fertiles en épisodes dramatiques. M. Guénin a traité celle-ci avec talent et d'une manière très complète, en utilisant des sources dont l'énumération seule remplit une trentaine de pages. Les derniers chapitres du second volume suivent jusqu'à nos jours la population franco-canadienne. L'ouvrage est publié sous le patronage du Comité Dupleix.

Annuaire de l'Économie politique et de la Statistique, 56e année, publié sous la direction de M. Maurice Block. Paris, Guillaumin et Cie, 1899.

Dans cette excellente publication, on trouve notamment tous les renseignements de statistique générale concernant les diverses colonies contemporaines.

Catalogue des plantes économiques pour les colonies de l' « Horticole coloniale ». 1 volume de 160 pages avec nombreuses illustrations.

Ce catalogue, publié par la Société qui possède les serres coloniales de Linthout et de Moortebeek, est précieux à consulter pour les horticulteurs et pour les entreprises de cultures coloniales.

Codes congolais et Lois usuelles en vigueur au Congo, collationnés sur les textes officiels et annotés, par A. Lycops, avocat et greffier au Conseil supérieur de l'État Indépendant du Congo. Bruxelles, Vve Larcier, 1900.

La fonction occupée par son auteur, et la dédicace du volume à M. le baron Van Eetvelde, secrétaire d'Etat, donnent à ce recueil un véritable caractère officiel. Il est édité d'après le plan et dans le format

des *Codes belges* de M. De le Court, à cette différence près que la collection des lois proprement dite est précédée de celle des traités, si importants, intéressant l'Etat. La publication de M. Lycops, faite avec soin et compétence, sera d'une utilité très appréciée.

La culture du Cocotier, par le docteur Ernest Duvillé. In-18 de 108 pages. Paris, J. André, 1899.

Ce petit traité comble une lacune dans la série des publications ayant trait aux cultures coloniales. On y trouve des renseignements suffisants sur la culture, d'ailleurs très simple, du précieux palmier, ainsi que sur la fabrication et le commerce du copra.

Petit Guide Médical pratique du Voyageur au Congo, par le docteur Dryepondt, médecin de l'État du Congo. Bruxelles, A. Lesigne, 1900.

Le docteur Dryepondt, dont les travaux sur l'hygiène et la nosographie du Congo sont bien connus des lecteurs du *Bulletin*, a voulu dans ce petit ouvrage, mettre à la portée de tous ceux qui partent pour l'Afrique les notions indispensables pour combattre les dangers du climat. Par la simplicité de sa rédaction, comme par son petit volume et son prix modique, le *Guide* atteint parfaitement son but, et nous osons lui prédire un succès mérité.

REVUE DES REVUES

Nous ne mentionnons sous cette rubrique que les articles parus dans les Revues reçues par la Société et présentant un intérêt marquant au point de vue de ses études.

Annales du Musée du Congo. Tome I, fascicule 5. Consacré à la botanique; contient sous le nom d'*Illustrations de la Flore du Congo*, par MM. DE WILDEMAN et DURAND, les notices avec planches des espèces suivantes : *Indigofera Dupuisii*, *Eremanthus Descampsii*, *Hypolytrum Congense*, *Isonema infundibuliflorum*, *Erythrocephalum erectum*, *Aristolochia Dewevrei*, *Dioscorea Thonneri* et *D. Pterocaulon*, *Solanum Symphyostemon*, *Uvaria Mocoli*, *Vigna Punctata*, *Clitoria tanganicensis* et *Desmodium tenuiflorum*.

Le Mouvement Géographique. No 1 (7 janvier 1900). Léopold II et l'expansion économique de la Belgique, par A. J. WAUTERS. — No 2 (14 janvier). Le bilan des exploitations africaines. — No 3 (21 janvier). Rapport et renseignements sur le chemin de fer du Congo. — No 4 (28 janvier). La révolte des Batetela.

La Belgique coloniale. No 1 (7 janvier 1900). L'année coloniale, par R. V. — — No 2 (14 janvier). Les caoutchoucs et les gutta-perchas d'Amérique, par T. PATIN. — No 3 (21 janvier). Les grottes du Katanga, par Ch. LEMAIRE; L'expédition Mac-Donald, par A. WINANDY. — No 4 (28 janvier). A propos de politique commerciale, par R. V. Les Grottes du Katanga, par C. LEMAIRE.

Le Congo belge. No 1 (7 janvier 1900). Les Iles Philippines. Autre Paquet (réflexions sur la politique coloniale). — No 2 (14 janvier). Le Mayumbe. — No 3 (21 janvier). Fonctionnaires, par J. P. No 4, 28 janvier. La Découverte du Congo.

La Semaine horticole. (Revue des Cultures coloniales). — No 1 (13 janvier 1900). Une nouvelle essence à caoutchouc : *Ficus Eetveldiana*, par Em. LEBRUN. — No 2 (20 janvier). Voyage au Fernan Vaz, par G. DE BRANDNER. Cultures coloniales : La Vanille au Mexique; le Café Libéria à Hou-Héo (Cochinchine), par Laurent LÉON.

La Quinzaine coloniale. No 1 (10 janvier 1900). Le Budget des colonies pour 1900, par J. CHAILLEY-BERT. La Colonisation agricole au Tonkin, par DUCHEMIN. — No 2 (25 janvier). Suite des articles précédents. La Défense des colonies et l'armée coloniale, par M. DE MALTBURE.

Bulletin du Comité de l'Afrique française. No 1 (janvier 1900). L'occupation d'In-Salah. Tunisie; la petite colonisation française. Soudan Français. Renseignements divers.

Renseignements coloniaux (Supplément du Bulletin). Le Chemin de fer de l'Afrique orientale anglaise, par Ch. MOUREY. Le Chemin de fer de l'Est-Africain allemand. Les Travaux publics et le Chemin de fer de Madagascar. Les Chemins de fer de l'Afrique occidentale française. La Mission Fourneau.

Bulletin de la Société de géographie commerciale de Bordeaux. No 1 (1er janvier 1900). L'Agriculture coloniale, par Marcel DAUMAS. — No 2 (15 janvier). Les Progrès de la colonisation en Tunisie, par Gustave WOLFRAM.

Revue des Cultures coloniales. No 44 (5 janvier 1900). La stérilité de certains hybrides des caféiers. Les arbres d'abri pour les plantations de caféiers, par L. PIERRE.

La Culture et la Préparation du gingembre, par G. LENDES. Notes sur le *Sapium biglandulosum*. Le caféier d'Arabie aux Antilles. Introduction de la Ramie à la Réunion. — N° 45 (20 janvier). La richesse forestière de la Côte d'Ivoire, par le lieut. MACAIRE. La Patate douce, par V. DARIN. Etudes sur le riz et sur le caoutchouc en Cochinchine, par E.-L. ACHARD.

La France de Demain. N° 20 (15 janvier 1900). Le Peuplement de la Tunisie par les Français, par J. LAURIN. Pour aller aux colonies, par G. CHARLET.

Journal of the Royal Colonial Institute. (Janvier 1900). Souvenir de la Nouvelle-Galles du Sud, par M. STEPHEN.

Deutsche Colonial Zeitung. N° 1 (4 janvier 1900). Entreprises économiques dans le Sud-Ouest Africain allemand (avec 2 cartes), par le docteur MENECKEN. — N° 2 (11 janvier). Résumé du rapport officiel sur le développement des possessions allemandes en 1898-1899, par le professeur docteur KIRCHOFF. Articles biographiques divers. — N° 3 (18 janvier). Sur l'établissement de stations dans l'Afrique occidentale, par L. LURZ. Suite de l'article du docteur Kirchoff. La frontière du Lac Kiou au point de vue du Droit des gens, par le docteur Rud. HERMANN.

Der Tropenpflanzer. N° 1 (janvier 1900). Le « Chanvre de Lisalraité » (sur la culture de l'Agave au Mexique et la préparation de la fibre), par H.-J. BOEKEN. Le Caoutchouc dans l'État du Congo, par R. SCHLECHTER. (Extrait du rapport de la mission envoyée par le *Kolonial Wirthschafliche Komitee.*)

Supplément. Exploration des steppes de l'Afrique orientale allemande, au point de vue des productions végétales, par le professeur docteur O. WARBURG et le docteur M. SÜRKE. Le Sanseveria, par le docteur AXEL PREYER. Le latex du *Ficus elastica*, par le même.

Deutsches kolonialzeitung. N°s 1 et 2 (1er et 15 janvier). Renseignements officiels sur les colonies allemandes. *Supplément.* Rapport annuel sur le développement des possessions allemandes en 1898-1899.

De indische Mercuur. N°s 1 à 4. — Étude sur les maladies du caféier. — Nombreux renseignements commerciaux.

SOCIÉTÉS COLONIALES

Sociétés Belges

Compagnie Belge Commerciale, Industrielle et Minière pour l'Extrême-Orient. — Cette société, dont le but est fort développé ainsi que l'indique sa dénomination, a été constituée récemment à Anvers. Le capital est de 500,000 francs, représenté par 1,000 actions privilégiées de 500 francs qui ont été souscrites en espèces (200 par la Société Générale Africaine, 200 par M. Alexis Mols, 110 par M. Léonce Groetaers, 100 par la Banque Franco-Belge, etc.).

Il a été créé, en outre, 2,000 actions de dividende qui ont été réparties entre les fondateurs.

Les administrateurs sont : MM. Alexandre de Browne de Tiège, comte Louis de Brouchoven de Bergeyck, Edouard Bunge, Alexis Mols et Léonce Groetaers.

Ont été nommés commissaires : MM. Fernand Dejardin, Eugène Pauwels, Philippe Cardon et Constant de Browne de Tiège.

Société anonyme Urselia. — La famille d'Ursel vient de constituer, à Bruxelles, sous la dénomination ci-dessus indiquée, une société anonyme ayant pour objet l'exploitation agricole et commerciale d'un domaine de 4,000 hectares dans le Mayumbé. Le capital est de 500,000 francs, représenté par 500 actions de 1,000 francs.

Ces titres, libérés de 440 francs, ont été répartis entre les différents membres de la famille d'Ursel, en rémunération de l'apport de la concession, des plantations, des constructions, marchandises, matériel, etc.

Le conseil d'administration est composé de : MM. duc Joseph, comte Hippolyte, comte Adrien d'Ursel et Raymond van Ypersele de Strihou

M. le comte Auguste d'Ursel remplira les fonctions de commissaire.

Un Syndicat d'étude d'entreprises en Asie a été constitué mercredi dernier, à Bruxelles, sous les auspices de la *Fédération industrielle belge pour favoriser l'exportation*. La plupart des grandes firmes nationales étaient représentées, ou avaient envoyé leur adhésion. Un groupe financier, à la tête duquel se trouve le Crédit général de

Belgique, est entré dans la combinaison. Il résulte de l'exposé, t
clair et très lucide, du comte Adrien d'Oultremont, qui présidait
réunion, que le nouvel organisme — qui sera patronné par le gouv
nement russe et qui peut escompter le concours sympathique de
Banque russo-chinoise — prêtera son appui à la constitution c
affaires et entreprises projetées dans la zone d'influence de la Rus
en Asie et, notamment, à Port-Arthur où, à proximité du port mi
taire, un grand port de commerce sera établi.

Banque belge du Brésil. — En constitution à Bruxelles. Le ca
tal sera de 3 millions de francs. But : prêts hypothécaires, étude
toutes affaires se rattachant au Brésil.

Eastern Products C°, société anonyme. — Constitution : 10 ja
vier 1900, par-devant Me Van Halteren, notaire, à Bruxelles.

Siège : Bruxelles.

Objet : la société a pour objet de faire toutes opérations comme
ciales, industrielles, agricoles, financières, de transports, minières
autres, ce dans les limites les plus étendues, dans tous pays, ma
spécialement en Extrême-Orient.

Capital : 250,000 francs, en 1,000 actions privilégiées de 250 franc
il est en outre créé 1,000 actions ordinaires, sans indication de valeu

Assemblée : troisième mercredi d'avril, à 9 h. 1/2, et pour la pr
mière fois en 1901.

Bilan : 31 décembre.

Administrateurs : MM. Ernest Melot, Joseph Wégimont, Lo
Thienpont, Maurice Bekaert.

**Syndicat franco-belge d'études et d'entreprises dans l'A
gola.** — Il vient de se constituer, sous les auspices de banques belges
françaises, un syndicat d'études et d'entreprises dans l'Angola. L
premières recherches portent sur un gisement houiller qui, assure-t o
serait excessivement riche.

Société Allemande

Il vient d'être constitué, à Berlin, une société pour la constru
tion de chemins de fer dans la province chinoise de Shantung.
réseau que se propose de construire la société en question comprend
d'abord une grande ligne transversale qui partira du port de Tsint

pour aboutir à Tsinan-fou, sur le fleuve navigable Hoang-Ho, avec un embranchement vers la mine de Poschan. On construira ensuite deux autres lignes qui partiront toutes deux d'Itschonfou pour rejoindre respectivement les deux extrémités de la ligne principale.

Cette dernière devra être construite dans un délai de cinq ans, et il a été stipulé que la section Tsintau-Weilasien devra être livrée à l'exploitation trois ans après le commencement des travaux.

Aux termes des statuts, le matériel de construction devra être de provenance allemande Le tracé de la ligne principale a été fixé par le gouvernement allemand, avec lequel la compagnie se mettra d'accord avant de résoudre toute difficulté qui pourrait survenir par la suite.

Le capital de la compagnie a été fixé à 54 millions de francs.

Société Portugaise

Trust Colonial Portugais. — Nous apprenons qu'il a été constitué à Lisbonne, une société au capital de dix millions dont un million cinquante mille francs émis et souscrits à l'acte constitutif.

L'assemblée générale a nommé comme administrateurs :

MM. le général comte de San Januario-Januario, ministre d'Etat ;
Jorge de Mello, vice-gouverneur à Lisbonne et administrateur de la Compagnie Royale des chemins de fer ;
Schreuter, ancien vice-gouverneur de la Banque de Portugal, administrateur de la Banque de Commerce ;
le colonel Païva d'Andrada, administrateur de la Compagnie de Mozambique, du Zambèze, du Luabo ;
Berger, président de la Banque Impériale Ottomane, vice-président du Comptoir d'escompte à Paris ;
Roose, administrateur de l'Africaine et du Trust Colonial.

Sociétes Françaises

Compagnie des transports par automobiles au Soudan français. — Cette société a pour objet l'exploitation de tous transports officiels ou privés par automobiles, dans la région du Soudan français, et notamment les transports entre le point terminus du chemin de

fer partant de Kayes et les postes sur le Niger, ainsi que l'exploitation de tous services de transports accessoires.

Le siège social est provisoirement fixé à Paris, rue de Provence, 46.

Le fonds social est fixé à 1 million de francs, et divisé en 2,000 actions de 500 francs chacune, qui ont été souscrites et libérées du quart. Sur les bénéfices nets, il sera prélevé : 1° 5 p. c. pour constituer le fonds de réserve prescrit par la loi ; 2° somme suffisante pour assurer le service des intérêts du capital à raison de 5 p. c. ; 3° une somme qui sera proposée par le conseil d'administration et déterminée par l'assemblée générale pour être portée au crédit d'un compte spécial d'amortissement du matériel de premier établissement. Cette somme ne pourra jamais être supérieure à 20 p. c. des bénéfices nets restant libres après les deux premiers prélèvements ci-dessus, et elle cessera d'être prélevée lorsque le crédit de ce compte spécial d'amortissement aura atteint la moitié du prix d'achat de ce matériel de premier établissement ; 4° un fonds de prévoyance dont l'importance est fixée par l'assemblée. Le solde sera ainsi attribué : 10 p. c. au conseil d'administration, 50 p. c. aux actionnaires, 40 p. c. aux propriétaires de parts de fondateur.

Ont été nommés administrateurs : MM. Charles Laffitte, propriétaire, 13, avenue de l'Opéra ; Antonin Périvier, propriétaire, 144, avenue des Champs-Elysées ; Eugène Aine, négociant, 1, place Vendôme ; Alfred Monprofit, négociant, 15, rue d'Assas ; Bernard Sales, propriétaire, 41, rue Notre-Dame-de-Lorette ; Charles Lefrère, avocat, 46, rue de Provence ; André Mévil, propriétaire, 112, boulevard Malesherbes.

Compagnie de la Mobaye. — Un arrêté du ministre des colonies françaises approuve la substitution d'une société dite Compagnie de la Mobaye, pour l'exécution d'un décret accordant une concession territoriale au Congo français à M. Emile Martin. Cette concession comprend le bassin de la rivière Bangui ou Mobaye et ses affluents.

Société des factoreries de N'Djolé. — Un arrêté du ministre des colonies autorise la substitution de la société dite « Société des Factoreries de N'Djolé » à M. Monthaye, pour l'exécution du décret du 9 juin 1899, accordant à ce dernier une concession territoriale au Congo français.

RAPPORT ANNUEL

DE LA

Société d'Études Coloniales

ANNÉE 1899-1900

Conformément à l'article 35 des statuts, le Comité a l'honneur de présenter à l'assemblée générale son rapport annuel sur la situation et les travaux de la société.

Membres. — L'assemblée générale du 10 février 1899 a nommé membre du Comité, M. Jules Leclercq.

La société se compose de 787 membres.

Le nombre des membres protecteurs s'élève à 12 par suite de l'adhésion de Mgr Heylen, évêque de Namur, que nous remercions de son généreux concours.

Ressources. — La cotisation annuelle des membres effectifs s'élève à 7,870 francs, celle des membres protecteurs à 1,100 francs. Les abonnements au *Bulletin* produisent environ 1,800 francs. Enfin, la vente de nos publications nous a donné une recette de 1,200 francs environ.

Situation financière. — La situation financière reste bonne : au 31 décembre 1899, l'actif s'élève à fr. 40,435,55 dont fr. 20,060,77 doivent rester affectés aux recherches médicales.

Conférences. — Les sections d'études ont organisé les conférences suivantes :

R. P. Steenackers. — La situation en Chine.

MM. Jules Leclercq. — Ceylan.

de Leval. — La Chine d'après des auteurs récents.

G. t'Serstevens. — Les Iles canaries.

Publications. — Le *Manuel du voyageur et du résident au Congo*, continue à obtenir un grand et légitime succès et est devenu le vade-mecum de tous ceux qui se rendent, non seulement dans l'Etat Indépendant, mais encore dans d'autres colonies africaines, notamment au Congo français.

Une deuxième édition, revue et complétée, du *Manuel* est en voie de publication. Le général Donny fait appel à tous les membres de la société pour lui indiquer les améliorations ou rectifications dont l'ouvrage, publié sous sa direction, est susceptible.

Nous vendons régulièrement des tirés à part d'un certain nombre d'articles parus dans le *Bulletin.*

Nous croyons devoir rappeler à nos membres que l'auteur a droit à 50 de ces tirés à part.

Bulletin. — Les articles suivants, ont paru dans le *Bulletin :*

De Bray, capitaine-commandant d'Etat-Major. — Entreprises en Chine.

Docteur Dryepondt. — Une école de médecine coloniale à Londres et à Bruxelles.

R. P. Steenackers. — La situation en Chine.

Docteurs Dryepondt et Van Campenhout. — Le parasite de la malaria.

Mockler-Ferryman (A. F.) Major. — L'Afrique occidentale anglaise.

Docteur Védy. — Moyens de protection contre la variole en Afrique.

D. C. — La Chine et le commerce extérieur.

D. Morris, traduction de **L. Pynaert.** — Plantes produisant le caoutchouc du commerce.

V. Pourbaix et **J. Plas,** avocats à la cour d'appel. — Le régime économique et les sociétés commerciales du Congo français.

La circulaire ci-dessous a été adressée à nos membres.

Bruxelles, le 8 décembre 1899.

MONSIEUR,

Nous avons l'honneur de vous faire connaître que le contrat existant entre la Société d'Études coloniales et la *Belgique coloniale* ayant été dénoncé, ce journal cessera d'être servi gratuitement à nos membres à partir du 1er janvier 1900.

Les ressources de la société devenues ainsi disponibles seront employées à améliorer et à développer notre *Bulletin.*

Le mouvement colonial grandit de jour en jour : il importe que nos

membres soient plus complètement et plus rapidement renseignés sur tout ce qui l'intéresse.

A cet effet, le *Bulletin* de la société deviendra mensuel à partir de l'année prochaine. Il paraîtra régulièrement le quinze de chaque mois. Outre un article de fond, il renfermera une chronique coloniale donnant les faits nouveaux relatifs à l'hygiène, à l'agriculture, à l'industrie, au commerce et à la marine. Il sera édité sur papier de luxe, enrichi de gravures et de cartes, et formera annuellement un volume de plus de six cents pages.

Dès que les circonstances le permettront, le *Bulletin* deviendra bimensuel.

Le comité s'est assuré la collaboration régulière de plusieurs de nos membres, qui suivront attentivement le mouvement colonial dans toutes les contrées d'outre-mer où peut s'exercer l'activité de nos compatriotes.

Nous serions heureux de voir ces collaborateurs devenir de plus en plus nombreux, et nous faisons, dans ce but, un nouvel appel à tous ceux qui sont à même de nous aider dans l'œuvre nationale que nous avons entreprise.

Les Secrétaires,	*Le Président,*
L. ROGET.	A. BEERNAERT.
VICTOR POURBAIX.	

MM. Beuckers, Bidart, Brifaut, Carton de Wiart, Clautriau, Crick, J. Leclercq, G. de Leval, Dryepondt, Goffart, A. Halot, Laurent, Meuleman, Plas et Pourbaix ont bien voulu se charger d'analyser mensuellement tout ce qui paraîtra d'important dans les publications coloniales étrangères. La « Chronique » de chaque *Bulletin* sera ainsi une source précieuse de renseignements.

Comité de recherches de physiologie et de pathologie congolaises.

Le comité a reçu la lettre suivante :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Un triste événement me délie de l'obligation qui m'avait été imposée de taire le nom du donateur anonyme dont la munificence avait permis à notre société d'entreprendre des recherches de physiologie et de pathologie au Congo.

J'avais depuis longtemps cherché à trouver le moyen de faire entreprendre ces études, les plus importantes peut-être pour le développement de la colonisation africaine; mais notre jeune société manquait complètement des ressources nécessaires.

Connaissant l'esprit large et généreux de Madame la baronne de Hirsch de Gereuth, j'allai lui exposer le plan de l'entreprise : elle n'hésita pas un instant à faire don à notre société du capital de 50,000 francs qui m'avait paru indispensable pour les exécuter; mais elle exigea formellement que cette donation restât anonyme.

La mort ayant mis un terme prématuré à la noble existence de cette femme de bien, je crois pouvoir faire connaître maintenant son intervention si généreuse en faveur de nos études.

J'ajoute que dans le courant de l'année dernière, lorsqu'il devint évident que les prévisions de dépense de la mission seraient dépassées de 5,000 francs, MM. F. Bischoffsheim, L. Goldschmidt et G. Montefiore voulant assurer la bonne fin de l'œuvre commencée par leur parente, s'empressèrent de me remettre cette somme.

Recevez, je vous prie, Monsieur le Président, les assurances de ma haute considération.

Général DONNY.

Votre comité, Messieurs, est bien certainement l'interprète du sentiment unanime de l'assemblée en rendant à la mémoire de la baronne de Hirsch un hommage de profonde reconnaissance et en exprimant à MM. F. Bischoffsheim, L. Goldschmidt et G. Montefiore, toute la gratitude de notre société pour le généreux concours qu'ils ont apporté à l'œuvre scientifique et humanitaire que la baronne de Hirsch avait dotée et à laquelle son nom restera attaché. *(Chaleureux applaudissements.)*

Vous savez, Messieurs, que le médecin de bataillon Van Campenhout et le docteur Reding se sont embarqués le 26 juin dernier et ont commencé les études de la mission dès leur arrivée à Boma.

M. Reding nous ayant adressé sa démission dans le courant de décembre sera prochainement remplacé.

Le docteur Van Campenhout est actuellement installé à Léopoldville. Il nous a déjà fait parvenir un relevé très complet de ses observations médicales : elles présentent un très haut intérêt et seront insérées, *in extenso*, dans nos *Bulletins*.

Bibliothèque. — La bibliothèque s'est enrichie d'un nombre important de publications et reçoit les périodiques dont la liste est annexée à ce rapport.

Nous ne pensons pas qu'il existe en Belgique une réunion aussi complète de matériaux pour l'étude des questions coloniales. Le catalogue en paraîtra prochainement.

MESSIEURS,

Comme vous venez de l'entendre, notre société est active et prospère : il faut qu'elle le devienne davantage encore.

Le mouvement colonial se développe dans le monde entier avec une intensité qu'explique la situation économique de la plupart des nations civilisées : prendre une part importante à ce mouvement, c'est pour la Belgique une question vitale.

Nous demandons donc avec instance à nos concitoyens de vouloir bien, par leurs travaux, leur propagande ou leurs dons, seconder les efforts patriotiques de la Société d'Etudes coloniales.

LE COMITÉ.



PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

NUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la ;, au prix de **8 francs** (**fr. 8,85** port compris), les trois es sans la carte, au prix de **7 francs** (**fr. 7.50** port compris). ivois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *el du Voyageur)*; en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, ı prix de **3 francs**.

CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU GO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr HINDE (en vente au de la Société). Prix : **3 francs**

ES SOCIÉTÉS COMMERCIALES BELGES EN AFRIQUE, IM. POURBAIX et PLAS, avocats. Ce livre d'environ 300 pages, conles renseignements les plus récents concernant les entreprises 's en Afrique. Il forme le complément de l'étude publiée par les es auteurs dans le *Bulletin de la Société d'Études coloniales*. Prix : **.50.**

ES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU IMERCE, par D. MORRIS, directeur du département de l'agricul- des Indes occidentales. Prix : **fr. 3,50.**

E RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COM- RCIALES DU CONGO FRANÇAIS, par MM. PLAS et POURBAIX, ats près la cour d'appel de Bruxelles. Prix : **trois francs.**


A. LESIGNE
LABOR
IMPRIMEUR

BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniales



SEPTIÈME ANNÉE

N° 3. MARS 1900

BRUXELLES
IMPRIMERIE A. LESIGNE
Rue de la Charité, 23

1900

SOMMAIRE

GRAVURES

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées à

M. J. Beuckers,

Secrétaire de la rédaction.

ÉTUDES COLONIALES

No 3 7e Année Mars 1900

LE MAROC

D'après des publications récentes



PORTE SUD DE MEKNÈS (MÉQUINEZ).
PHOTOGRAPHIE DE M. G. DANSAERT.

Les voyages récents de S. M. Léopold II, roi des Belges, à la côte marocaine, la mission qui fut confiée avec grand apparat à M. Ed. Picard, il y a quelques années, auprès du sultan du Maroc, les succès commerciaux que nos compatriotes ont remportés dans ce pays, les projets attribués un moment par la presse au roi des Belges d'établir dans ce pays extraordinairement salubre des sanatoria pour les agents malades rapatriés de l'État Indépendant du Congo, tous ces éléments réunis ont influé sur l'intérêt qui s'est manifesté en Belgique au sujet de la question marocaine.

Signalons particulièrement l'œuvre récente d'un Belge (1),

---

(1) *Le Maroc et les Intérêts belges*, par Victor Collin, Louvain, imprimerie Polleunis et Ceuterick, 30, rue des Orphelins.

M. Victor Collin, licencié en sciences commerciales, docteur en sciences politiques et sociales, qui a fait sur ce sujet un livre très intéressant : *Le Maroc et les Intérêts belges*. Sans accepter la conclusion de l'auteur qui paraît vouloir engager les Belges dans une entreprise semblable à celle du Congo, nous avons trouvé dans ce livre de nombreux renseignements et documents dont nous nous sommes servis à maintes reprises dans la courte notice que nous consacrons aujourd'hui au Maroc.

L'empire du Maroc affecte la forme d'un quadrilatère irrégulier qui embrasse 570,000 kilomètres carrés soit une étendue légèrement plus grande que celle de la France. Deux des côtés de ce quadrilatère sont baignés par les vagues, de la Méditerranée d'une part, entre l'Algérie et Ceuta en face de Gibraltar sur une distance de 300 kilomètres, et sur une distance de 800 kilomètres par l'Océan Atlantique d'autre part. Ce vaste pays est traversé du Sud-Ouest au Nord-Est sur une étendue de 600 kilomètres par la haute et massive chaîne de l'Atlas dont les cîmes les plus élevées atteignent à peu de chose près l'altitude des pics culminants des Pyrénées. Au Nord de l'Atlas court une seconde chaîne de montagnes, dans la direction de l'Est à l'Ouest connue sous le nom de Rif. Dans ce pays situé entre le 28e et le 36e degré de latitude, au seuil du Sahara, il y a une diversité de climat telle que la variété des productions naturelles est réellement infinie. A l'avantage de posséder front sur deux mers, sur des distances considérables, ce qui rafraîchit et égalise la température et donne au Maroc des ports situés sur ces deux mers, s'ajoute cet autre, inappréciable, d'avoir un système fluvial très développé. Grâce aux massifs de l'Atlas, dont les sommets sont couverts de neiges éternelles, les cours d'eau sont nombreux, vont jusqu'à l'Océan au lieu de se perdre dans les sables et ne tarissent jamais. C'est une cause de supériorité considérable sur l'Algérie et la Tunisie, où le manque d'eau restreint singulièrement la productivité du sol. Les fleuves du Maroc sont de beaucoup les plus considérables de toute la région africaine qui confine à la Méditerranée. Sur le versant septentrional le plus important à signaler est la Moulouya qui prend sa source dans le grand Atlas, au djebel Aïtchin, et se jette dans la Méditerranée après un cours de quatre cents kilomètres. Dans l'Océan Atlantique se jettent le Sebou, le Bou Begray, l'Oum er

Rbia, l'Oued Tensift, l'Oued Sous et l'Oued Draah. Le Sebou, qui arrose Fez, est un fleuve très important ayant jusque trois cents mètres de largeur dans son cours inférieur. Tous ces fleuves viennent de l'Atlas. Le seul fleuve digne d'attention issu des montagnes du Rif est le Khous qui se jette dans l'Atlantique à Larache.

Au Maroc, à la différence de l'Algérie, de la Tunisie et de la Tripolitaine, les pluies sont assez abondantes, à cause de la différence considérable de température entre le jour et la nuit, et de la présence des vapeurs d'eau amenées par la proximité de la mer. Le climat est d'une salubrité parfaite et la température est d'une douceur qui n'est égalée nulle part. D'après des observations de Beaunier, citées par Reclus, couvrant une période de neuf années, la température moyenne est de 19°4 centigrades. La température moyenne du mois d'août, qui est le mois le plus chaud, est de 21°8 centigrades, celle de février, le mois le plus froid, est de 16°5 centigrades. L'extrême chaleur observée est de 31° centigrades, l'extrême froid 10°4 centigrades. Sur les flancs de la chaîne Atlantique, d'étage en étage, se succède avec le refroidissement graduel de la température la série entière des climats européens. Grâce aux cimes neigeuses des montagnes, aux nombreuses rivières qui en découlent, à l'humidité que renouvellent les courants aériens rafraîchis par deux mers, le Maroc peut être défini une Algérie sans sécheresse, ce qui veut dire une des plus fertiles terres et un des plus délicieux climats du monde.

Un explorateur français, M. de Foucauld, qui a parcouru dans toute sa longueur la région de l'Atlas marocain, et a réalisé un itinéraire de 3,200 kilomètres dit que le grand et le petit Atlas (Rif) renferment des vallées profondément encaissées et le plus souvent à pic, dont le fond est entièrement couvert de cultures, de jardins, au milieu desquels se succèdent une multitude de riches villages, souvent si rapprochés les uns des autres qu'on a peine à les distinguer. Les évaluations du chiffre de la population varient d'ailleurs beaucoup, entre 2 1/2 millions au minimum et 15 millions chiffre maximum. L'accord est donc loin d'être parfait, entre les voyageurs. Si l'on admet un chiffre moyen de 7 millions d'habitants, minimum adopté par Reclus, on peut considérer qu'environ 1 million des Marocains sont des Arabes, habitant en majeure

partie les villes et les campagnes qui entourent les centres populeux. Le fond de la population est berbère Les Berbères sont divisés en trois grandes classes; les Kabyles forment la première; ils habitent le Rif; les Chellahâs occupent les deux versants de l'Atlas et la côte de l'Océan; ces deux groupes ethniques appartiennent à la race blanche; le troisième, les Aratines peuplant le Sud de l'Atlas, appartiennent à la race noire. Les juifs sont nombreux; ils ont une situation malheureuse; honnis et pressurés, ils n'en ont pas moins réussi à concentrer entre leurs mains une grande part du commerce du pays. Le Maroc possède un grand nombre d'agglomérations urbaines, dont la plus importante est Fez, la capitale politique, qui n'a pas moins de 150,000 habitants. Tanger qui a 20,000 habitants est la capitale commerciale et résidence des consuls et agents diplomatiques étrangers; viennent ensuite par ordre d'importance Marrakech, Mequinez, Mogador, Tetuan, Larache, Ksar el Kebir, etc., etc.

Le Maroc, Moghreb-al-Aska suivant le nom que lui donnent les Arabes, se divise politiquement en deux territoires principaux : le Tell et le Sahara; le Tell comprend les deux anciens royaumes de Fez et de Maroc, au Nord du Grand-Atlas; le Sahara s'étend au Sud comprenant les oasis de Tafilet et de Figuig, les territoires du Touat, du Draah, du Nun et le Sus. Ces pays sont occupés par des tribus indépendantes sur lesquelles l'autorité du sultan du Maroc est absolument problématique. Il en est de même de beaucoup de tribus du Rif, qui suscitent souvent des difficultés à Sa Majesté Chérifienne en s'adonnant à la piraterie, en rançonnant, depuis des temps immémoriaux, les bateaux européens échoués sur leurs côtes ou qui se risquent trop près de celles-ci. Le sultan de Fez, auquel nous donnons le titre pompeux d'empereur du Maroc, n'a qu'un pouvoir illusoire sur la plupart des tribus que l'on a coutume de ranger sous sa domination.

Toute la préoccupation du gouvernement est de faire rentrer l'impôt et ce n'est pas chose facile. L'impôt se compose de l'*atchour*, dîme perçue sur les grains et de deux pour cent prélevés sur la valeur du bétail. Mais le recolement de ces taxes affecte la plupart du temps la forme d'expéditions guerrières, et l'on comprend que l'on ne puisse pas exiger de bandes armées un grand esprit d'équité, une proportionnalité bien exacte de la cote d'impôt.

Aussi le tribut équivaut-il le plus souvent au brigandage le plus odieusement caractérisé.

Chaque année le gouvernement du Maghzen (partie du Maroc qui reconnaît sans contestation l'autorité du sultan de Fez) invite les tribus indépendantes à verser l'impôt, soit déterminé, soit laissé à leur générosité. Il est assez rare que cette invitation soit accueillie. Aussitôt le Sultan organise une petite expédition. Comme le



SOKKO (MARCHÉ) DE TANGER.
PHOTOGRAPHIE DE M. G. DANSAERT.

fait se répète dans tous les coins du pays, les luttes sont constantes, l'insécurité est perpétuelle.

Le gouvernement du sultan est absolu ; il est à la fois chef politique et chef religieux ; toutefois, son pouvoir est limité d'une part grâce à l'autonomie presque complète d'un très grand nombre de tribus, d'autre part grâce à l'influence d'une série de personnages religieux, sortes de gens qui ne manquent jamais aux pays d'Islam, au rang desquels on peut citer les ulemas interprétateurs du Coran, le schek ul Islam, le chérif d'Ouezzan auquel le sultan doit demander l'investiture.

Les chiffres du budget marocain sont purement hypothétiques : il n'existe aucune comptabilité. Néanmoins, ce qui est certain, c'est que les recettes sont minces et que le trésor de Sa Majesté est très pauvre. C'est ainsi qu'un mauvais gouvernement arrive à ne rien tirer malgré toutes ses exactions (à cause de celles-ci serait

peut-être plus juste), d'un des plus riches pays du monde. Le p important des revenus du Sultan est le droit de douanes éta dans les ports ouverts au commerce. Ces revenus ont servi p dant longtemps à payer la contribution de 100 millions de fra que le Maroc a dû payer à l'Espagne après la guerre de Tétou Les autres sources de revenus sont les monopoles, celui du tab notamment, les affermages des produits de l'industrie, tapis, n tes, les cadeaux des villes, le change sur les monnaies. La dî sur les produits agricoles n'entre dans les coffres du Sul qu'après s'être allégée en route du montant des multiples prélè ments opérés par les fonctionnaires qui se couvrent ainsi de l' suffisance de leur solde. En additionnant toutes les recettes or naires et extraordinaires, on arrive à moins de dix millions franc par an.

D'après les indications de M. Duval dans son ouvrage : *Question du Maroc*, très hasardées faute de sources officiell voici comment s'établissait le budget du Maroc :

Recettes.

1° Contributions sur les terres et les troupeaux.	650,000	piastres (de 5 fr. 25	
2° Impôts sur les Juifs	30,000	—	—
3° Droits réunis	950,000	—	—
4° Fabrication de la monnaie	50,000	—	—
5° Douanes	400,000	—	—
6° Vente du tabac	35,000	—	—
7° Droit du fisc	150,000	—	—
8° Location du domaine impérial	40,000	—	—
9° Cadeaux des consuls et des négociants	225,000	—	—
TOTAL	2,600,000	piastres.	

Dépenses.

1° Maison impériale, harem, écuries	110,000	piastres.	—
2° Entretien des palais et jardins publics	65,000	—	—
3° Cadeaux à La Mecque, aux chérifs, aux mosquées	65,000	—	—
4° Traitements des fonctionnaires	50,000	—	—
5° Armée de terre	650,000	—	—
6° Marine militaire	30.000	—	—
7° Honoraires des consuls en Europe	15,000	—	—
8° Courriers	5,000	—	—
TOTAL	990,000	piastres.	

Économie annuelle, 1 1/2 million de piastres, soit de 7 à 8 millions de francs; trois siècles, 2 milliards.

Il n'y a aucune distinction entre le Trésor impérial et le Trésor de l'État; cette confusion, avantageuse pour le Sultan, l'est beaucoup moins pour le pays. La principale dépense publique est celle du harem de Sa Majesté; les travaux publics n'existent pas, les fonctionnaires ne reçoivent pas d'appointements : bien plus, ils doivent payer leur entrée en charge d'un cadeau sérieux au Sultan. On comprend le sous-entendu d'un pareil système; si les agents du Sultan n'ont pas de salaires à la charge de l'Etat, ils se rattrapent largement, par des exactions sans nombre, sur le malheureux paysan marocain.

Quand la tribu a payé l'impôt, même à coups de fusil, elle est libre pour le reste. Le pouvoir n'intervient guère dans ses affaires. Les tribus sont des groupes de familles, Kcbilas, unies entre elles par les liens du sang; elles vivent sous l'autorité d'un cheik élu, assisté d'un conseil (djemahat). Parfois la tribu se subdivise en sous-tribus (fehed ou ied). L'administration de la justice est dévolue à un officier spécial qui porte le nom de cadi; il y a un cadi par fehed ou tribu. L'administration de la justice au Maroc est d'une barbarie inconcevable pour quiconque n'a pas vu les sombres tableaux de cette répression atroce ou n'en a pas lu les récits. Elle est appliquée avec un luxe d'atrocités, une insouciance inouïe de la vie et de la souffrance humaine par les agents du Sultan et parfois par l'Empereur lui-même qui, comme le Perrin Dandin de Racine, trouve que :

... Cela fait toujours passer une heure ou deux.

M. Jules Leclercq, membre du Comité de la Société d'Etudes coloniales, qui a visité Tanger en 1878, nous a donné un récit typique d'une audience du cadi à laquelle il a assisté :

« Ce fonctionnaire, nous dit-il, le cadi de Tanger, — siège en face de la mosquée principale, dans une salle d'une grande simplicité, dont la voûte est soutenue par des piliers de style mauresque. Je lui fus présenté, et, suivant l'usage, j'échangeai avec lui une poignée de main. Il siégeait sur une estrade, assis à la façon des Orientaux, les jambes croisées sur des nattes. Il n'avait à ses côtés ni assesseurs ni greffier; sur les nattes qui lui servaient de tapis vert, il y avait un roseau taillé en plume et un vulgaire encrier en

terre cuite. Le cadi tient lui-même note de ses jugements et les envoie au notaire public qui a mission de les acter... A peine étions-nous entrés dans la salle d'audience, qu'un pauvre diable s'avança devant le cadi, mit un genou en terre et exposa son cas. Il s'agissait d'un terrain dont on lui avait usurpé la possession. Sur l'injonction du cadi, les plaideurs se rendirent chez le notaire public et là s'éleva entre eux la plus violente discussion : ils criaient à rompre le tympan d'un sourd. Cette dispute, accompagnée de toutes sortes de gestes menaçants, se prolongea pendant plus d'une demi-heure. Quant au notaire public, il écrivait aussi impassible que s'il n'eût rien compris à tous les gros mots qui pleuvaient autour de lui...

» Du cadi, nous allâmes chez le kalifa. Celui-ci est le juge militaire; il condamne à la prison et à la bastonnade pour les peccadilles ordinaires, et à la mutilation pour des méfaits plus graves. On m'a fait voir l'instrument qui sert au supplice de la bastonnade. Ce n'est pas un bâton, comme on pourrait le croire, mais une lanière de cuir qui déchire affreusement les chairs. Un jour de marché ne se passe guère sans bastonnade. Le kalifa, voulant m'être agréable, m'offrit de m'en donner le spectacle : je me hâtai de décliner cette gracieuseté arabe. Cet excellent kalifa eût trouvé tout naturel de faire fustiger un pauvre diable pour le plaisir d'un étranger, de même que le roi M'tésa faisait couper des têtes en l'honneur du colonel Chaillé-Long. »

Pachas, caïds et autres fonctionnaires sont d'ordinaire de très peu recommandables personnages.

L'armée est composée d'environ seize mille hommes, payés, hypothétiquement le plus souvent, 4 sous par jour. En campagne, c'est-à-dire, presque toujours, ce corps vit sur le pays où il opère pour le compte de son impérial maître.

L'instruction est nulle au Maroc. Ses plus hauts personnages sont d'une ignorance stupéfiante. « A mon arrivée à Fez, dit M. de Campou (*Un empire qui croule, le Maroc contemporain*), on me dit qu'il y avait dans tout le Maroc deux savants seulement. Et quels savants! Le premier, le caïd Ben Soneiri, grand maître de l'artillerie, savait autrefois prendre un niveau et a une partie des connaissances du dernier arpenteur de France. Le second, le caïd Ben Abdallah, qui a encore plus de mérite, réside à Maroc. Je le

vis dans cette ville. Après les salutations d'usage, je lui montrai mon baromètre, mon thermomètre et ma boussole. Il jeta un regard distrait sur les deux premiers instruments; mais d'un air de fin connaisseur, il prit aussitôt ma boussole, l'agita un moment, et resta dans le plus profond silence. Il me la rendit après quelques minutes, me disant qu'elle ne valait rien, elle ne sonnait pas. Il confondait le magnétisme et l'horlogerie. » L'instruction populaire



KOSR-EL-KEBIR (EL KASSAR).
PHOTOGRAPHIE DE M. G. DANSAERT.

se réduit à l'étude du Coran. Les juifs seuls ont trois écoles dignes de ce nom à Tanger, Fez et Tétuan.

L'esclavage est encore en vigueur au Maroc. Les esclaves noirs sont achetés à Tombouctou et vendus sur les marchés de l'Oued Noun, du Taz el Ronalt, de Tarondant et de Maroc. En outre, il existe de véritables haras d'esclaves noirs. Tout Arabe aisé possède des nègres et des négresses; de leurs unions naît une progéniture dont le maître dispose dès l'âge de sept ans par la vente sur le marché public. La vente a lieu ouvertement au Maroc, le jeudi à 4 heures, dans un local spécial, le Sok el Abid, — marché aux esclaves. Le gouvernement non seulement tolère, mais encourage et protège ces ventes ou mutations qui forment un de ses bons revenus.

La richesse principale du Maroc est l'agriculture. Les produits

agricoles que l'on doit signaler avant tous les autres sont l'arganier, le maïs et la vigne. L'arganier est un arbuste spécial aux environs de Mogador ; il porte un fruit de la grosseur d'une prune qui contient un noyau dont l'amande broyée et triturée produit de l'huile. Cette huile est comestible et vraiment parfaite. Il existe sur les routes de Mogador à Maroc et de Mogador à Agadir de belles forêts d'arganiers qui ont une superficie de plus de 200,000 hectares. L'exportation de ce produit, qui est un monopole naturel du Maroc, est interdite, et cette précieuse source de revenus et de richesses pour le pays reste inutilisée.

Le Maroc est une admirable contrée de grains et de vignes. La culture du froment, de l'orge, du tabac, du kif ou chanvre, du baschisch, ne prend aucune extension, bien que le sol s'y prête admirablement. L'exportation de ces produits est interdite : les maïs, fèves, pois chiches, lentilles, sont soumis à des droits de sortie de 10 p. c et plus. L'exportation des bêtes à cornes est limitée à six mille têtes par année et par pays européen ; la sortie des chevaux et des brebis est interdite. Le Maroc produit encore des orangers, des dattiers, des oliviers, des vignes, des palmiers nains, des accacias gommifères, une essence de pin qui répand une excellente odeur et dont le bois sert à la fabrication des meubles précieux.

Malgré son incomparable fertilité naturelle, le mal endémique dont souffre le Maroc est la famine, qui revient périodiquement le frapper et y produit d'énormes ravages. Il n'y a rien d'étonnant à cela ; l'interdiction d'exporter empêche le paysan marocain d'étendre ses cultures au delà du nécessaire pour ses besoins personnels ; l'insécurité du pays, l'état pitoyable des routes (il n'y a pas une seule charrette dans tout le Maroc), enfin l'avidité des agents de l'empereur découragent tout sentiment de prévoyance. Viennent des accidents météréologiques, une absence un peu longue de pluie, la famine s'installe et règne en souveraine.

L'élevage des moutons et les chèvres est particulièrement favorable au Maroc ; il n'y a qu'un petit nombre de porcs mais assez bien de gros bétail. Les animaux domestiques les plus répandus sont : les chevaux, les ânes, les mulets, les chameaux. Les chevaux marocains, si célèbres jadis, ont dégénéré, et les beaux spécimens ne se rencontrent plus guère que dans les

écuries du Sultan et de quelques grands personnages. Une partie de la population pratique l'apiculture et, sur les côtes, elle s'adonne à la pêche du thon et des sardines. Le sous-sol du Maroc, très riche, notamment dans les contreforts de l'Atlas, est totalement inexploité. On y trouve, notamment, en abondance, le cuivre, le nickel, le plomb argentifère et même des quartz aurifères. Le sel gemme se rencontre également; de nombreuses sources d'eau minérale, parfaitement appréciées par les Arabes, jaillissent du sol.

Il n'existe plus dans ces contrées, sauf à l'extrême Sud, ni panthères, ni lions; c'est à peine si l'on y retrouve encore des chacals et des hyènes. Le gibier à poil est très rare, tandis que le gibier à plume abonde : perdrix rouges, cailles, petites outardes. Les cigognes sont très nombreuses.

L'entrée et la sortie des marchandises ne peuvent se faire que par les ports de Mogador, Safi, Mazagran, Casa Blanca, Rabat, Larache et Tanger. Les droits de douane comportent 10 p. c. *ad valorem* sur tous les produits étrangers importés et produits marocains exportés. Les exportations comprennent des laines pour la France et l'Angleterre, des peaux de chèvre pour Marseille, des cuirs pour Londres, des bœufs pour Gibraltar, du maïs pour le Portugal, des fèves, des pois chiches, de l'huile d'olive, des amandes et un peu d'alfa pour l'Angleterre, des cires et des gommes pour la France.

Les deux tiers environ du commerce du Maroc sont entre les mains des Anglais.

Le commerce au Maroc est fortement affecté par les variations monétaires. On y emploie les monnaies espagnoles et françaises, outre une monnaie indigène, connue sous le nom de *hassani*, frappée en France et en Allemagne sous le feu Sultan. La peseta espagnole subit de constantes fluctuations; en 1897, la prime sur le papier anglais est montée de 27 p. c. à 35 p. c. Des variations de 4.5 et de 5.5 p. c. par mois sont fréquentes. Il y a là une cause d'instabilité et d'insécurité qui affecte fâcheusement le trafic commercial.

Examinons de près les éléments de statistique commerciale.

D'après les statistiques consulaires anglaises, les exportations du Maroc en Angleterre ont suivi une progression décroissante

très accentuée, puisque de 755,404 livres en 1892, el tombent à 218,300 en 1896. Les statistiques consulaires bel confirment ce résultat et indiquent, pour le même laps de tem une perte d'environ 12 millions. Le tableau des exportati anglaises vers le Maroc, d'après les statistiques britanniques, présente comme suit :

1892	Livres st.	583,386
1893	»	494,908
1894	»	538,985
1895	»	629,783
1896	»	489,864

Cela représente un recul de deux millions et demi pendant c ans, recul que les rapports consulaires belges accentuent encor portent à quatre millions.

Un coup d'œil sur le tableau du mouvement maritime maroc suffit à montrer la prépondérance anglaise à ce point de vue.

Voici les chiffres du « States man's Yearbook » donnant mouvement de 1896 :

	TONNAGE TOTAL	TONNAGE ANGLAIS	NOMBRE DE NAVIRES	NAVIRES ANG
Tanger. . . .	329,183	96,105	1,210	283
Tetuan. . . .	8,643	6,759	136	95
Larache . . .	63,645	18,679	152	32
Rabat	59,842	19,539	110	26
Mogador . . .	113,488	21,419	149	25
Dar-al Baïda . .	145,439	25,169	235	32
Mazagran . . .	130,883	24,349	212	38
Saffi	68,286	23,625	114	38
	914,409	253,644	2,316	567

Le quart du mouvement maritime est aux mains de l'Anglete et dans les trois quarts restants, le petit cabotage espagnol, por gais et marocain figure pour une grosse part. La perte du co merce anglais tient à l'affaissement général du marché maroca l'Angleterre possédant une situation commerciale prépondéran doit d'une façon absolue être la plus gravement atteinte.

L'Allemagne fait de bonnes affaires avec le Maroc. En 1892,

lui achetait pour 1,068,225 francs de marchandises; en 1893, pour 1,718,725 francs; en 1894, pour 2,241,720 francs; en 1895, un léger recul réduisait à 2,086,235 francs ses achats qui remontaient en 1896 à 3,076,440 francs. Ce sont surtout de la cire, de la laine, des œufs, des peaux de chèvres et de moutons. Les exportations étaient de 2,485,400 francs en 1892 ; en 1893, de 3,904,480 francs; en 1894 et 1895, diminution par suite des troubles qui suivirent la mort de Mouley-Hassam, 3,649,070 francs et 2,682,375 francs; reprise en 1896, 3.117,705 francs.



TENTE MAROCAINE.
PHOTOGRAPHIE DE M. G. DANSAERT.

Les exportations du Maroc en France sont : des laines en suint pour les fabriques de Tourcoing et de Roubaix, de la laine lavée, de l'huile d'olive, des amandes, des pois chiches et surtout des peaux de chèvres. Ces exportations vers la France sont également en pleine décadence. En 1892, elles étaient de 6,954,250 francs; en 1893, de 7,214,560 francs; puis elles sont retombées, en 1894, à 5,562,530 francs ; en 1895, 5,185,995 francs ; en 1896, à 4,655,405 francs.

En 1892, le Maroc importait de France pour 12,877,465 francs de marchandises et en 1893 pour 13,043,540 francs. Depuis cette époque ces importations sont en décroissance constante; en 1896, elles ne son plus que de 9,050,750 francs, soit, en trois ans, une diminution d'environ 25 p. c. portant surtout sur les envois de

sucre qui entrent pour plus de moitié dans son chiffre d'affaires. Le commerce total qui se fait sur la frontière algéro-marocaine est de 8 ou 9 millions de francs, importations et exportations additionnées. L'exportation de l'Espagne au Maroc est presque nulle : moins d'un demi-million de francs. Les importations s'élèvent à plus de 5 millions de francs, ce qui est peu, vu la proximité des deux pays.

La situation commerciale des nations d'Europe sur le marché marocain ressort du tableau suivant qui indique le chiffre de leurs exportations vers ce pays, anné par année depuis 1892 :

	1892	1893	1894
Iles britanniques . . .	23,529,000	23,400,475	22,275,315
France	12,377,465	13,043,540	12,685,550
Allemagne.	2,845,400	3,904,480	3,649,070
Belgique	1,601,830	2,057,790	1,977,065
Espagne.	353,825	595,475	526,320
Hollande	255,000	33,400	93,675
Suède.	221,850	234,050	77,150
Italie.	50,500	44,540	71,640
États-Unis.	2,000	—	—
Portugal	—	2,725	6,225
Totaux . .	40,772,072	35,084,395	30,832,334

	1895	1896	1897
Iles britanniques. . .	23,358,552	19,638,765	17,020,930
France	11,713.280	9,050,750	7,582,070
Allemagne	2,682,375	3,117,705	2,521,105
Belgique	2,165,980	2,538,775	3,239,198
Espagne.	464,790	280,900	291,481
Hollande	166,525	98,500	68,625
Suède	200,750	299,825	59,500
Italie.	10,720	57,025	49,423
États-Unis.	—	—	—
Portugal.	9,100	2,150	—
Totaux. . .	40,772,072	35,081,395	30,832,335

L'Espagne a toujours eu les yeux tournés vers le Maroc, d'où partirent les Maures qui la vainquirent jadis et la soumirent

presque tout entière au joug de l'Islam. De plus, la grande proximité de ce territoire, dont la constitution géologique et climatérique est de tous points comparable à la sienne propre, lui fait considérer ce beau pays comme le prolongement naturel de la péninsule ibérique.

Les Espagnols y possèdent des établissements : Ceuta, depuis 1580, Melilla, le Penon de Velez, Alhucema, le groupe des îles Zaffarines qu'ils occupèrent en 1848 dans le but d'y supplanter les Français qui avaient manifesté l'intention de s'en emparer. Ces



CAMPEMENT A EL ARAÏSCH (LARACHE).
PHOTOGAPHIE DE M. G. DANSAERT.

places sont pour la plupart de simples forteresses sans importance commerciale, lieux de déportation pour les criminels de la mère patrie et jadis pour les révoltés cubains ou philippins. En 1859, le Maroc fut très sérieusement menacé par les Espagnols. Le Sultan s'était rendu coupable d'une violation du droit des gens dont la victime était un agent consulaire espagnol. Le gouvernement ne put obtenir réparation. Une armée, commandée par le maréchal O'Donnell s'empara de Tanger puis marcha victorieusement sur Tétuan. Les Anglais intervinrent et rendirent de nul effet les avantages des troupes espagnoles ; ils firent savoir que l'occupation de Tanger leur semblait incompatible avec la sécurité de Gibraltar, et réclamèrent le paiement à bref délai d'une dette de plusieurs mil-

lions de pesetas due à l'Angleterre par l'Espagne. Les Espagnols durent faire la paix avec le sultan du Maroc moyennant une indemnité de 100 millions de pesetas garantie par les douanes. Ils y perdaient pécuniairement, sans préjudice du sang inutilement versé. Aujourd'hui que l'Espagne a perdu tout son empire colonial, la fierté castillane trouverait plus que jamais son compte à se ménager au Maroc une compensation aux récentes avanies qu'elle a dû supporter. Economiquement, le Maroc est actuellement d'une importance très faible pour l'Espagne. Elle n'y ferait probablement pas ses frais de conquête d'occupation et d'administration.

Au cours de ce siècle, la conquête de l'Algérie mit les Français en contact avec le Maroc; les défaites des Arabes musulmans de l'Algérie étaient vivement ressenties par leurs congénères du Moghreb-al-Aska, et la lutte s'engagea sur les instigations d'Abd-el-Kader entre l'empereur Abderrahman et les Français, en 1844. La lutte ne fut pas longue: Tanger et Mogador furent bombardés, le maréchal Bugeaud défit les troupes du Sultan à Isly et la paix fut signée. Il fut stipulé que la ligne séparative entre les possessions françaises-algériennes et le Maroc serait constituée par une ligne idéale atteignant la Méditerranée à quelques lieues à l'Est du cap d'El-Agua, laissant à l'Ouest la tribu des Beni-Snassen, passant entre les chotts El-Gharbi et Ech Cherki, et rencontrant le grand désert à hauteur de Figuig. Les deux parties contractantes s'engageaient à vivre en bons voisins, à ne donner aucun appui aux rebelles qui chercheraient à fomenter des troubles d'un côté ou de l'autre de la frontière, à réprimer toute tentative d'insurrection pouvant troubler la paix sur la zone commune. Les coloniaux français ont toujours considéré que la France avait commis une lourde faute en ne reculant pas jusqu'à la Moulouya les limites de l'Algérie et en ne s'emparant pas des oasis de Figuig et de Touat refuge ordinaire des agitateurs politiques et religieux de cette portion de l'Afrique. N'oublions pas que la France vient de profiter des circonstances présentes assez favorables à sa liberté d'action pour s'emparer du Touat. En effet, la mission française de M. Flamend vient d'occuper In-Salah, la principale des oasis du Tidikelt Il faut sans doute y voir la première étape vers une rectification effective des frontières de l'Algérie de ce côté.

Il fut un temps où Tanger, le pendant de Gibraltar, appartenai

aux Anglais : Charles II l'avait reçu en dot de sa femme, Catherine de Bragance.

L'Angleterre n'admettrait à aucun prix que Tanger et le territoire environnant passât aux mains d'une puissance européenne. Albion ne serait plus seule à dominer du feu de ses canons l'étroit passage maritime qui unit en ce point la Méditerranée à l'Atlantique. En outre, l'Angleterre possède sur les marchés marocains une prépondérance commerciale qu'il ne lui plaîrait pas de voir supprimée par l'effet de tarifs prohibitifs et de droits protecteurs qui suivraient vraisemblablement l'occupation du pays par une des nations concurrentes. Les Anglais ont une influence considérable à la cour marocaine, qu'ils doivent à leur habitude d'intervenir de façon utile pour les intérêts et l'indépendance du Maroc dans ses conflits avec les autres puissances européennes. Des médiations de cette nature ont eu lieu en 1844 vis-à-vis des Français, en 1859 vis-à-vis des Espagnols. L'Angleterre a immergé un câble entre Gibraltar et Tanger; elle est la première et souvent la seule à être informée rapidement et exactement de ce qui se passe dans l'empire et l'on peut aisément comprendre qu'elle ne se fait pas faute de profiter d'un tel avantage. En 1892, l'Angleterre envoya à Fez un ambassadeur, sir Charles Evan Smith, qui essaya d'imposer au Sultan, Mouley Hassan, par une attitude terrorisante, un traité qui, s'il eût été conclu, eût modifié très avantageusement la condition économique du pays et la situation des étrangers au Maroc. Ce projet abolissait les entraves à l'exportation, établissait les tribunaux mixtes, supprimait l'esclavage, etc., etc. Malheureusement, sir Smith dut se retirer sans avoir rien obtenu.

L'Allemagne a fait, sur le terrain commercial, des progrès considérables au Maroc, comme partout ailleurs depuis quelques années. — C'est en 1886 que les premières marques d'intérêt pour ce pays se révélèrent dans l'empire. Une expédition commerciale fut envoyée sous les auspices du « Centralverein fur Handels geographie ». En 1890, fut fondée une ligne de navigation « l'Atlaslinie » avec un départ toutes les trois semaines de Hambourg vers Tanger et les ports marocains de l'Atlantique. La ligne eut un grand succès; l'exportation par Hambourg était de 460,500 kilogrammes en 1888; en 1889, de 730,600 kilogrammes; en 1890, elle bondissait à 1,531,000 kilogrammes.

L'Allemagne et l'Angleterre sont au Maroc, en faveur de la tique de la porte ouverte; peut-être l'Allemagne désire-t elle sur la côte marocaine un port où elle soit chez elle et divers in semblent indiquer qu'elle espère aboutir à ce résultat. l pagne et la France, au contraire, semblent vouloir se tout au moins des sphères d'influence. La transformation du M en colonies française et espagnole avec un cortège de droits p bitifs et de tarifs protecteurs heurterait trop les intérêts des premières puissances pour que de longtemps elle puisse se ser. D'autre part, tant que des réformes sérieuses n'auront pa imposées au sultan du Maroc, ce pays n'offrira aux nation l'Europe occidentale que de faibles ressources comme débo pour les produits industriels et comme fournisseur de denrée mentaires et de matières premières.

La situation des pays exportateurs pendant les dix dern années s'est modifiée au Maroc de façon désavantageuse; le po d'absorption de cette contrée a diminué de quatre millions, 26 p. c. La diminution a été respectivement pour : la Grande- tagne, 28 p. c.; la France, 41 p. c.; l'Allemagne, 11 p. c.; l'Esp 18 p. c.; la Hollande, 73 p. c.; la Suède, 73 p. c.; les Etats-l 100 p. c.

Seule la Belgique est en progrès, alors que tous les a pays sont en décadence. Les exportations belges sont 3,230,198 francs, ce qui représente une augmentation 1,637,368 francs, soit de 102 p. c. en six années. M. V Collin, dans son ouvrage : *Les Intérêts belges et le M* préconise comme solution à la question marocaine la constit d'un Etat Indépendant calqué sur l'Etat du Congo, Etat ne pacifique, administré par les Belges avec le concours d'offi étrangers, et offrant dans toute l'étendue de ses territoire traitement commercial égal pour toutes les nations.

Nous craignons fort que ce rêve ne se réalise jamais; la situ internationale est bien différente de celle qui a rendu possib création de l'Etat Indépendant du Congo; les convoitises des sances sont plus jalouses et plus actives qu'elles ne l'étaier centre de l'Afrique en 1878 et en 1884; d'autre part, les Belge cessé d'être vus d'un regard indifférent en matière coloniale où sont révélés de rudes jouteurs. L'occupation du Maroc, la vic

à remporter sur le fanatisme musulman, rendraient nécessaire une action militaire qui cadre mal avec l'organisation intérieure de notre pays et le mécanisme de sa vie politique interne.

Pour tous ces motifs et d'autres encore, nous croyons que la Belgique se contentera de la lutte industrielle et commerciale qui peut lui réserver dans ce pays de nouveaux succès.

J. P.



LA

CULTURE DU CAFÉ

AU GUATEMALA

Extrait de l'ouvrage « Koffiecultuur in Guatemala »

PAR F.-W. MORREN

On peut dire que le caféier, au Guatemala, est planté presque partout et en tous terrains. Il existe des plantations à des hauteurs de 500 à 5000 pieds au-dessus de la mer; il en est d'établies sur un magnifique sol forestier où l'humus mesure plusieurs pieds d'épaisseur et repose sur un mélange de sable et d'argile, mais il en existe aussi à des endroits où auparavant croissait une herbe maigre avec quelques broussailles. Naturellement, la vigueur et la productivité des plantations varient avec ces circonstances.

Nous allons essayer de décrire la culture, telle qu'elle est pratiquée dans les meilleures exploitations et les mieux conduites, en négligeant les plantations mal tenues ou insignifiantes.

La plupart des plantations sont situées dans les vallées méridionales de la chaîne des Andes, dans le Sud-Ouest de la république, notamment dans les départements de Guatemala, Amatitlan, Sacotepequez, Solola, Retalhuleu, Quezaltenango et San Marcos. Il en existe d'autres dans le centre du pays, département d'Alta-Verapaz, mais celles-ci ont beaucoup moins d'importance, du moins jusqu'à présent. D'après les dernières nouvelles cependant, les immigrants

allemands leur auraient donné une grande extension dans le district de Coban.

Dans la plupart des pays tropicaux, la question de la main-d'œuvre est d'une importance capitale, principalement pour l'agriculture qui ne peut la remplacer par l'emploi des machines, ni même, dans les régions accidentées, par celui des bêtes de somme. Au Guatemala, la population indigène est restée clairsemée depuis la conquête, et ne fournit pas un nombre de bras suffisant pour la mise en valeur du pays.

Il y a quelques années, des planteurs ont essayé de faire venir des travailleurs de la Chine, du Japon et des îles Fidji, mais les frais étaient si élevés, et la mortalité si grande, que l'essai n'a pas eu de suites. Une demande faite à fin de recruter à Java des coolies pour le Vénézuela et l'Amérique centrale a été naturellement rejetée par le gouverneur général. Le gouvernement du Guatemala, d'autre part, a rendu à peu près impossible l'introduction de Chinois. Il est cependant certain que le gouvernement, aussi bien que les hommes politiques propriétaires de vastes domaines, ont un intérêt capital à développer les cultures. L'influence de ce double intérêt est visible dans la loi sur le travail qui est toute en faveur des employeurs.

Les travailleurs d'une entreprise agricole sont divisés en trois classes :

1° « Colons » (établis à demeure);

2° *Trabajadores voluntariamento* (engagés temporaires volontaires);

3° *Trabajadores mandamiento* (travailleurs commandés).

Celui qui entreprend de nouvelles cultures s'efforce d'abord de recruter des familles d'Indiens pour les établir sur son domaine. Cela peut se faire directement, moyennant une avance plus ou moins forte, ou bien par la reprise de travailleurs d'une exploitation existante dont le propriétaire, ayant besoin d'argent, *cède* une ou plusieurs familles, moyennant le remboursement de leur avance, plus un bénéfice autant que possible. (Nous aurions écrit qu'il les *vend*, si la loi n'avait pas aboli l'esclavage; la différence est du reste sans importance pour le *mozo*.)

Dès que le nombre des « colons » est suffisant, ils forment un village indien et un chef (*Alcade*) est mis à leur tête au nom du gou-

vernement. Le traitement qu'il reçoit de l'Etat est d'ailleurs min
et il n'est pas difficile au planteur de prendre sur ce chef du
lage une influence absolue.

Les «colons» forment le noyau du personnel ouvrier : c
parmi eux qu'on recrute les «caporaux» (inspecteurs indigènes)
les hommes employés à des travaux spéciaux, par exemple les g
diens du bétail, les briquetiers et les gens de métier en géné
Il est très avantageux d'avoir un grand nombre de familles
colons sur sa plantation, mais il faut leur faire de fortes avanc
des sommes de 300 ou 400 dollars ne sont pas de rares exceptio
D'autre part, l'engagement du colon s'étend à sa femme et à
enfants, ces derniers restant engagés si le père vient à mourir,
sorte que le planteur éprouve rarement une perte totale. Les t
vailleurs célibataires s'engagent souvent moyennant une ava
de 40 à 50 dollars.

Les «journaliers» demeurent dans leur village, et s'engag
seulement pour quelques semaines ou quelques mois, princi
lement pour le temps de la récolte, mais ils passent également
contrat avec paiement d'une avance, à l'intervention de l'alcade
cause du peu de besoins des Indiens, il est souvent difficile d
rôler un nombre suffisant de travailleurs. Dans ce cas, le succès
la négociation dépend beaucoup du tact de l'administrateur,
doit promettre bon traitement et bonne nourriture, peu de tra
et de fatigues, et affecter une dignité calme pour assurer sa ré
tation. Un tel administrateur, qui parcourt lui-même les villag
sait se faire bien venir de l'alcade, sans grands frais, et réu
presque toujours. On peut aussi se servir d'intermédiaires, de
disant «enrôleurs», mais ce système est bien moins recomm
dable. Ces enrôleurs sont généralement en relation avec des v
deurs d'*aguardiente* (eau-de-vie), et ceux-ci savent forcer le
débiteurs à signer des contrats, qui affectent l'avance du plant
au paiement de leurs dettes de boisson.

On obtient naturellement par ce procédé un grand nombre
travailleurs dont les forces et la santé sont ruinées par l'alcoolis
Ils sont souvent malades, surtout lorsqu'ils ne peuvent avoir l
boisson journalière et, en somme, coûtent beaucoup plus cher
ceux qui n'ont jamais fait d'excès.

Si l'administrateur, malgré tous ses efforts, n'a pas réuss



BRANCHE DE CAFÉIER.

CLICHÉ COMMUNIQUÉ PAR M. P. W. MORREN.

enrôler un nombre suffisant de travailleurs pour sa récolte, il peut s'adresser, par requête contenant l'exposé des faits, au chef politique (*jefo politico*) du Département. Si ce fonctionnaire est bien disposé pour le requérant, et considère les causes invoquées comme force majeure, il adresse un ou plusieurs ordres écrits aux alcades des villages voisins, pour assister la plantation en chargeant un certain nombre d'habitants d'aller y travailler jusqu'à la fin de la récolte (*Trabajadores mandamiento*). Le salaire est fixé par le *Jefo politico*, mais il est calculé au même taux que celui des autres ouvriers de l'entreprise.

Le salaire est pour un ouvrier adulte de 3 à 4 réaux par jour, pour une femme de 2 à 3 réaux, et pour les enfants en raison de ce qu'ils peuvent fournir. Les travaux sont, autant que possible, accomplis à la tâche. Pour autant que j'aie pu m'en assurer dans les plantations que j'ai visitées (dont les propriétaires étaient allemands), la journée de travail n'est pas trop longue. Elle commence à 6 heures du matin et finit d'ordinaire vers 4 heures.

Comme nous l'avons déjà dit, il n'y a aucune coopération entre les directeurs de plantations; jamais de conférences sur le mode de culture, d'échanges de vues sur les travaux. Les planteurs se voient rarement et évitent de parler de ce qui a rapport à leurs affaires. Tout au plus, en longeant ou traversant les terres des voisins, remarque-t-on superficiellement comment on y travaille et avec quels résultats.

Chaque administrateur opère donc isolément, mais il doit aussi rechercher seul les meilleures méthodes; il ne s'instruit que par son expérience personnelle. C'est, il est vrai, le meilleur des maîtres, mais ses leçons durent longtemps et coûtent souvent cher.

C'es pour cette raison que l'on trouve si peu d'uniformité, et même un manque complet de système dans les *fincas* comparées entre elles. Même sur une seule *finca* on voit suivre des principes différents, par exemple, pour la distance observée entre les caféiers et pour le plus ou moins grand nombre d'arbres d'ombrage.

Une des entreprises que je visitai avait quelques parties plantées à raison de 2 pieds sur 3 *varas*, d'autres 2 sur 4, d'autres encore 3 sur 3 ou même 3 sur 4; l'administrateur avait visiblement dû rechercher la distance de plantation la plus convenable. Il en était de même pour l'ombrage : une partie assez étendue n'en avait

pas du tout, une autre, encore plus vaste, présentait des arbres d'ombrage plantés assez régulièrement, mais dans les parties les plus récentes de l'exploitation on s'était borné, en rasant la forêt, à laisser debout quelques arbres qui donnaient un ombrage irrégulier.

Le caféier, à cette hauteur (environ 2,500 pieds), croît bien sans ombre mais paraît moins vigoureux.

Les couches pour semis sont établies sans couverture ni ombrage et rarement arrosées, si ce n'est quand les jeunes plantes sont encore très petites et que les pluies font défaut plusieurs jours de suite. Par contre, les mauvaises herbes sont soigneusement enlevées. La distance entre les pousses est ordinairement d'un quart de *vara* (environ 21 centimètres).

La situation de la main-d'œuvre, la difficulté de disposer d'un nombre de bras suffisant empêchent de défricher en un an de grandes étendues. D'ordinaire, les *cafetales* sont agrandies de 10 à 25 acres par an ; 50 acres constituent une rare exception.

Autant que possible, on choisit pour la culture du café du terrain de forêt vierge ; les planteurs disposent généralement de nombreux terrains de ce genre. Le bois est complètement coupé ; les Indiens paraissent être de très bons coupeurs de bois. Après l'abatage on ne brûle pas le taillis, mais, comme chaque exploitation possède un beau troupeau, on chasse sur le terrain une centaine de bestiaux ou davantage, qui dévorent toute la verdure et écrasent le menu bois. Les gros bois qui restent finalement sont amoncelés par rangées et complètement pourris au bout d'une couple d'années. Le bois de charpente, toutefois, est traîné à l'établissement pour être scié en poutres et en planches.

L'excellent bois de construction abonde. Des constructions établies depuis sept ans n'avaient besoin d'aucune réparation, même au plancher et aux fondations.

Pour la transplantation en pleine terre, on choisit autant que possible le commencement de la saison des pluies, époque qui coïncide avec la fin de la campagne des sucres ; mais, comme il n'existe aucune période de longue sécheresse, on peut procéder toute l'année à cette opération. On ne redoute pas au Guatemala que les plants repiqués soient trop grands : au contraire, on préfère employer des plants de semis de l'année précédente qui ont

déjà deux ou trois paires de branches. Si les plants sont trop hauts et ont perdu leurs branches inférieures pour avoir été trop serrés sur les couches, ils sont plantés comme «stumps» en coupant la tige à environ 6 pouces au-dessus du collet de la racine.

La transplantation a toujours lieu en laissant autour des racines une motte de terre, qui forme un cube d'environ 20 centimètres. Cette motte est obtenue en tirant des lignes entre les rangées de plants avec un machete bien aiguisé et en tranchant ensuite horizontalement à 20 centimètres sous la tige.

On ne fait pas, comme à Java, avant la plantation des trous de deux pieds en carré et d'égale profondeur, qui restent ouverts quelque temps et sont comblés ensuite. On se borne à creuser, au moment de la transplantation, une excavation un peu plus large et profonde qu'il n'est nécessaire pour contenir la motte de terre qui renferme les racines.

Chez les exploitants soigneux, les jeunes plantations sont nettoyées avec soin et même, une couple de fois par an, binées avec la houe. Pour les plantations plus âgées, l'entretien se borne à l'enlèvement des mauvaises herbes et au grand nettoyage après la fin de la récolte. Ce dernier travail consiste à égaliser et à retourner superficiellement le sol foulé par les femmes chargées de la cueillette, et à enlever des arbres le bois mort et les branches brisées.

Les entreprises où la main-d'œuvre fait défaut ne sont pas en état de faire des travaux d'entretien sérieux. J'ai vu des plantations arrivées à maturité où il n'était pas possible de pénétrer à cause des mauvaises herbes hautes et épaisses, existant certainement depuis plus d'un an. Le propriétaire n'avait aucun moyen d'enrôler des travailleurs et devait voir sa récolte périr sur pied. Ce cas n'est pas isolé; il existe beaucoup de degrés intermédiaires entre cette situation et celle que nous venons de décrire.

Il n'est question nulle part d'élagage ou d'écimage des caféiers; j'ai appris que sur une plantation (celle de la société hambourgeoise *Chocola*) des essais avaient été faits en vue de réduire les arbres à une seule tige par l'enlèvement régulier des rejetons, ainsi que des tentatives d'écimage, mais que les expériences avaient bientôt pris fin, parce que les avantages n'étaient pas en rapport avec l'augmentation du travail.

Lorsque l'on plante des arbres d'ombrage, on emploie au Gua-



TRANSPORT DE CAFÉ PAR MULES.
CLICHÉ COMMUNIQUÉ PAR M. F. W. MORREN.

temala le « cochin », un arbre indigène à croissance rapide, ayant un assez vaste branchage à 25 ou 30 pieds du sol. D'après mon opinion, le feuillage est trop grand et trop serré, par conséquent l'ombre trop épaisse; on a d'ailleurs affirmé que cet arbre perd son feuillage presque en entier au commencement de la saison des pluies, mais pour peu de temps, de sorte qu'à la fin des pluies il l'a recouvré complètement. Le dadap *(erythrinae)* vient bien dans le pays, mais seulement dans les fourrés; j'ai vu aussi quelques exemplaires du sengon *(Albizzia molucana)*, mais ces espèces ne sont pas employées comme arbres d'ombrage dans les plantations.

Le café, au Guatemala, pousse avec vigueur et abondance. Les tiges sont fortes avec des branches vigoureuses et un feuillage épais, pour peu qu'on ait donné des soins à l'entretien. Elles donnent un fort produit annuel pendant une longue série d'années; des plantations âgées de vingt ans ne donnent encore aucun signe de décadence. (Il en existe de plus anciennes encore, mais je ne les ai pas vues.) On estime que les caféiers atteignent leur pleine croissance vers la septième année, mais déjà la seconde année après la transplantation ils donnent un produit appréciable. Les arbres adultes livrent certainement plus d'un kilogramme de café par an; il est reconnu qu'une plantation (d'ailleurs une des meilleures) a récolté pendant quatre années consécutives, 40 quintaux (1,840 kilogrammes) par monzana (c'est-à-dire par 1,000 arbres).

Par suite de l'insuffisance du nombre des travailleurs, on ne peut donner à la cueillette des baies mûres autant de soins qu'il serait désirable au point de vue de la qualité des grains. Un grand avantage est que les arbres sont si vigoureux que leurs baies ayant atteint la maturité ne tombent pas rapidement, mais, même en temps de pluie, peuvent encore pendre aux branches pendant huit ou dix jours. Comme la première floraison a lieu au commencement de l'année, et la floraison principale, environ deux mois après, la maturation des fruits a lieu de même successivement, mais avec moins d'intervalle. Dans la *finca* médiocrement dirigée, et où la main-d'œuvre est rare, la cueillette se fait au moment où la plupart des fruits sont mûrs, à la manière brésilienne, telle que M. van Delden-Laerne l'a décrite aux pages 295 et 296 de son ouvrage bien connu, c'est-à-dire que toutes les branches portant des fruits

verts, mûrs ou noirs sont arrachées avec les feuilles et les rameaux, mises dans des paniers et portées à l'établissement. Voyons maintenant comment la récolte se fait sur les meilleures exploitations, qui disposent d'un personnel suffisant. L'administrateur a pris soin d'avoir des contrats passés avec des familles de travailleurs pour le moment où commence la récolte, c'est-à-dire la mi-octobre. Il doit avoir soin d'inscrire chaque contractant sur un registre nominatif avec sa femme et ses enfants, de leur délivrer un livret avec le compte de leur doit et avoir, et de fixer un jour différent pour l'arrivée des travailleurs, car s'ils arrivaient tous ensemble l'administration serait débordée.

A 5 1/2 heures, la cloche sonne pour l'appel; les inspecteurs avec les « caporaux » s'assurent que tous les appelés sont présents, ou portés malades, et à 6 heures commence le travail, après recommandation faite aux travailleurs d'enlever soigneusement les baies sans les queues.

A 4 heures, ou plus tôt, si les pluies gênent le travail, on rapporte les baies récoltées; un bac ou un panier de dimensions déterminées contient la quantité exigée de chaque travailleur; la plupart en livrent beaucoup plus, dans de petits récipients, et il leur en est tenu compte. Le mesurage se fait par les « caporaux »; les inspecteurs le surveillent et en tiennent note.

En général, la cueillette se fait très bien, quand l'administrateur sait contrôler comme il faut. A la *finca* où j'ai assisté à ce travail avec beaucoup d'intérêt, la manière de procéder ne laissait pour ainsi dire rien à désirer. Toutes les baies étaient mûres, les fruits verts ou noirs étaient des exceptions et les arbres dépouillés avaient peu ou point souffert par brutalité; il ne restait nulle part de fruits mûrs pendant aux branches, ni de baies tombées sous les arbres. En un mot, la récolte se faisait avec autant de soin que sur une plantation de Java.

Sur les meilleures plantations, on cueille trois fois les fruits *mûrs;* la quatrième fois on arrache tout, mûr ou non, à la hâte, en négligeant toute précaution, car le produit de cette dernière récolte est toujours inférieur et ne paierait pas les soins qu'on y donnerait.

Entre les deux façons d'opérer, grossière ou soigneuse, que nous venons d'indiquer, il y a naturellement d'innombrables

nuances, de sorte qu'il est totalement impossible de généraliser. Ce sont les plus grandes entreprises qui travaillent avec le plus de soin, bien que la récolte à quatre reprises ne soit pas chose commune. Beaucoup se bornent à deux cueillettes de fruits mûrs et à un arrachage.

La manière de récolter est très certainement une des causes des grandes différences de qualité, ou plutôt de la rareté des meilleures espèces sur le marché. Cet état de choses est aggravé par le traitement ultérieur du café. Des exploitations qui ne possèdent que quelques centaines ou quelques milliers de plants ne peuvent naturellement pas établir d'installations coûteuses et doivent se borner à faire sécher la graine au soleil. Elles ne possèdent qu'exceptionnellement des séchoirs en maçonnerie. Il y a même des *fincas* dont la production est grande et qui conservent obstinément l'ancienne manière de préparer. Mais en général, les plantations qui font du café leur culture principale, et surtout celles qui sont aux mains des Allemands, possèdent une installation complète pour la préparation à la manière des Indes occidentales, qui ne le cède pas aux établissements bien outillés de Java.

L'usage est, à la différence de celui de Java, de laisser le café récolté, pendant une nuit, dans un bac rempli d'eau et de le dépulper le lendemain matin. J'ai soigneusement examiné le café dépulpé et je n'ai pas pu trouver de fèves brisées ou détériorées. La seule espèce de machine à dépulper que j'ai vue était celle de Gordon et Walher. La fermentation dure seulement 24 heures; elle est terminée chaque jour vers midi et immédiatement après commence le lavage du café dépulpé la veille. Dans un établissement, j'ai vu un tambour pour le lavage du café, qui était installé dans une rigole maçonnée assez longue entre les bacs de fermentation et de lavage. Le café qui passait par cet appareil, d'ailleurs simplement construit, était débarrassé des débris de pelure rouge dont il restait chargé au sortir du bac de fermentation.

La suite de la préparation est absolument semblable à celle de Java. La plupart des bonnes *fincas* ont des bacs de séchage maçonnés et plâtrés; on ne connaît pas les toitures mobiles pour ces bacs; le soir ou à l'approche de la pluie, on réunit le café séché en monceaux et on le couvre de toile à voile, goudronnée ou rendue autrement imperméable.

Il est à remarquer que le café n'est pas séché de manière à devenir très dur; il reste toujours un peu mou, de sorte qu'on peut le rayer avec l'ongle. Sur mon information, on m'a déclaré que l'expérience avait démontré qu'une dessiccation complète n'était pas nécessaire pour conserver la qualité du café de Guatemala.

Comme la récolte commence deux ou trois semaines avant la fin de la saison des pluies, il est parfois nécessaire de recourir au séchage artificiel. Quelques grandes plantations possèdent un appareil Guardiola qui est très suffisant là où l'on dispose d'une force hydraulique. La capacité est de 40 picols de café séché par 24 heures.

Pour l'enlèvement de la parche, la machine du Grusonwerke, système Anderson, est en usage chez quelques planteurs allemands. C'est une machine excellente et solide, mais assez coûteuse.

Le transport du café vers les stations du chemin de fer (ou quelquefois directement vers le port d'Ocos) se fait par les moyens dont dispose le planteur lui-même. A défaut de chemins praticables pour les chariots, on se sert quelquefois de mules; mais ce moyen est plus coûteux que le transport par charrettes, malgré les nombreuses réparations que demandent ces dernières.

Dans tous les cas, il est nécessaire que toute plantation possède de vastes étables, soit pour les mules, soit pour les bœufs de trait.

Les tarifs du chemin de fer sont très élevés. De l'extrémité de la ligne au port de San-José de Guatemala on paie 0,90 dollar par quintal de 46 kilogrammes. La ligne de Retalhulen au port de Champerico demande un peu moins : 0,55 dollar par quintal rendu à bord.

Le droit de douane à l'exportation s'élève depuis l'année dernière à 1 dollar par quintal (auparavant, 3 dollars), et le fret pour Hambourg à 3 dollars par 1,000 kilogrammes, avec peu de fluctuations.

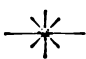
En comparaison avec Java, la culture du café au Guatemala souffre de salaires élevés, d'un droit de douane plus fort et de lourds frais de transport, ainsi que des difficultés et des frais considérables nécessités par le recrutement des travailleurs.

Par contre, elle possède d'énormes avantages : une production annuelle au moins quatre fois plus forte, une situation météorologique constante, qui empêche la perte totale de la récolte, et enfin l'absence de toute maladie épidémique et parasitaire.

En dehors du droit de sortie et d'une très légère taxe pour l'entretien des chemins, il n'existe pas d'impôt direct.

En outre, ce pays bien arrosé offre, sur presque toutes les plantations, d'abondants cours d'eau pouvant servir de force motrice. Sur un des domaines que j'ai vus, il y avait deux turbines, respectivement de 20 et 15 chevaux, et l'on aurait pu facilement en doubler le nombre et la puissance.

J. B.



LES

Grands Réservoirs du Nil

Le train de nuit, parti le soir du Caire, nous débarque au petit jour à Assioût. La ville arabe se masse, à droite de la voie, jusqu'aux assises des collines de la chaîne lybienne, percées d'hypogées. A gauche, c'est une ville moderne, qui a surgi sur la rive du Nil, faite de constructions hâtives en pisé ou en tôle gondolée. Des rails rayent le désert en tous sens, parcourus par de petites locomotives Decauville qui se pressent, charriant des files interminables de wagonnets chargés de terre. Puis, lorsqu'on se rapproche du Nil, un spectacle fantastique apparaît : celui d'une fourmilière humaine, des grappes d'ouvriers noirs s'agitant dans le lit du fleuve, dont on a un peu détourné le cours, travaillant à édifier la digue qui doit devenir le grand barrage d'Assioût.

Nous sommes en présence de l'un de ces deux gigantesques travaux, entrepris par les Anglais, pour améliorer le régime des irrigations en Égypte. L'autre, dont nous parlerons plus loin, est le grand réservoir d'Assouan.

On sait que la prospérité de l'Égypte entière dépend du Nil; sans lui, et sans ses inondations fertilisatrices, elle ne serait qu'un vaste désert, et le mot d'Hérodote reste toujours vrai : « L'Égypte est un présent du Nil. » De là vient le caractère divin prêté au fleuve dès l'antiquité, et dont le souvenir se perpétue encore aujourd'hui dans une multitude de coutumes locales. Si la crue annuelle est abondante, une plus grande quantité des terres est arrosée, le limon bienfaisant se dépose plus loin, la récolte en est augmentée, et, nécessairement, le rendement de l'impôt et

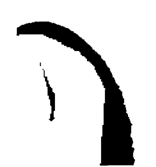
l'équilibre du budget s'en ressentent. Faute de crue, comme ce fut le cas cette année, le sable reste sable et la famine menace. Aussi, tous les efforts de ceux qui ont régné sur l'Égypte se sont-ils portés sur le développement de son système d'irrigations. D'innombrables canaux ont été creusés, qui s'amorcent au Nil et amènent l'eau jusqu'à plusieurs kilomètres de sa rive. Le vieux



LES TRAVAUX DU BARRAGE D'ASSIOUT.
CLICHÉ DE M. G. BRIGODE.

fleuve lui-même semble vouloir multiplier son action bienfaisante et se divise, dans le Delta, en une infinité de branches qui rendent cette région l'une des plus fertiles du monde. Ainsi le système hydrographique du Nil, privé d'affluents, se dispose-t-il comme un éventail, mais dont les rayons, à l'inverse des autres fleuves, convergent vers sa source, et non vers son embouchure.

Pour augmenter l'étendue des terres arrosées, on a songé, de bonne heure à retenir les eaux dans des réservoirs ou par des digues, et, dès le début de ce siècle, on commença les travaux du grand barrage situé entre le Caire et la mer, à l'intersection des deux branches principales du Nil qui forment le Delta. Ce barrage



; de 4 mètres le niveau des eaux en amont, à côté du Caire, s force à pénétrer dans les canaux qui les disséminent dans ɜs les régions de la Basse-Egypte.

'effet utile de cette retenue des eaux ne se faisait pas sentir z loin, et était nul pour la Haute-Égypte. C'est ce qui décida Anglais, lorsqu'ils vinrent occuper le pays, en 1882, par une



LE NIL AU MOMENT DE S'ENGAGER DANS LA DEUXIÈME CATARACTE.
CLICHÉ DE M. G. BRIGODE.

on qui a revêtu aujourd'hui tous les caractères d'une situation lroit, à construire des ourvages analogues dans l'Égypte supére. Les projets d'alors sont aujourd'hui en voie de réalisation : ɔnt abouti à la création des deux grands réservoirs ou barrages ssouan et d'Assiout, dont nous nous occupons ici.

.es ouvrages entrepris à Assiout, c'est-à-dire à 400 kilomètres amont du Caire, constitueront surtout un barrage. On y nstruit en travers du Nil, une digue énorme qui n'emmagasinera s les eaux, mais en élèvera seulement le niveau pour les chasser ıns le canal Ibrahimieh, lequel irrigue toute la Moyenne-Égypte. 'n saisit immédiatement l'intérêt de ce travail. Désormais, il

importera assez peu que la crue soit ou non abondante, puis les réservoirs d'Assouan auront emmagasiné les eaux de l'ar précédente et les laisseront s'écouler, au gré de l'*Irriga Department*, vers le barrage d'Assiout, qui se chargera de refouler vers l'intérieur des terres. La première des photograp que nous reproduisons ici représente une partie des travau: terrassement d'Assiout. Nous avons eu le plaisir d'y retrou parmi les ingénieurs qui forment l'état-major de cette p armée, un jeune ingénieur, Belge au moins par ses étu M. Caratheodory, fils du distingué Ministre de Turqui Bruxelles. Les travaux, commencés à la fin de l'année 1898 : déjà très avancés et seront probablement terminés à la date fi le 13 juillet 1903.

Le *Puritan*, de l'*Anglo-American Line*, nous conduit d'Assio Assouan, c'est-à-dire 540 kilomètres plus au Sud du Caire, où travaux entrepris sont plus importants encore. La digue d'Assou qui formera un véritable réservoir, mesure 2 kilomètres de l gueur environ, sur une épaisseur variant entre 8 mètres à la c et 25 mètres à la base. Elle est à cheval pour ainsi dire su première cataracte, et son but est de remplacer celle-ci. Il est effet, universellement reconnu aujourd'hui que les catarac qui ne sont plus guère que des rapides, constituaient jadis véritables remparts qui se sont peu à peu effrités sous l'ac de l'eau. Ces remparts naturels formaient d'immenses réserve d'où l'eau se répandait dans les régions voisines. La dipari progressive de ces digues expliquerait pourquoi la super cultivée de l'Égypte est moindre aujourd'hui que dans l'antiqu et c'est pour rétablir artificiellement ces digues que l'on a c mencé la construction du grand réservoir d'Assouan. Envi 3,000 ouvriers y travaillent, tous indigènes, sauf quelques c taines d'ouvriers italiens, employés surtout à la taille pierres.

Le spectacle de cette multitude humaine, s'agitant dans le dé grandiose et désolé de la cataracte, sous un soleil de feu, com une fourmilière dans laquelle on aurait donné un coup de car est vraiment impressionnant, et l'on songe à ces autres trav colossaux exécutés jadis, près d'ici, par cette même race docil laborieuse des Fellahs, pour satisfaire les fantaisies de le

Pharaons d'alors, moins utilitaires et pratiques que ceux d'aujourd'hui.

La digue d'Assouan retiendra les eaux à une hauteur supérieure de 20 mètres au niveau normal de l'été, et la masse des eaux ainsi retenues s'élèvera à 1 milliard 65 millions de mètres cubes. D'après le projet primitif, les proportions du réservoir devaient être plus grandioses encore, mais l'île de Philæ, située un peu en amont de la cataracte, et qui contient les plus délicieux spécimens de l'architecture greco-égyptienne, eût été submergée, et, chose admirable autant que rare, les ingénieurs se sont inclinés devant les protestations des artistes. La seconde photographie prise de l'île de Philæ, donne la perspective du Nil au moment où il va s'engager dans la cataracte. La digue terminée, une grande partie des rives sera submergée et fera place à une colossale Gileppe.

La dépense totale de ces vastes travaux s'élèvera à 2 millions de livres au moins, répartie comme suit : barrage et écluse d'Assouan, 1,400,000 livres; barrage et écluse d'Assiout, 425,000 livres; canal Ibrahimieh, 85,000 livres; travaux accessoires, 90,000 livres. Le budget égyptien aurait quelque peine à supporter la charge de dépenses aussi considérables, si le Département des finances n'avait trouvé une combinaison ingénieuse, grâce à laquelle l'État ne payera l'entreprise que lorsque les travaux seront terminés, et lorsqu'il bénéficiera déjà, par conséquent, de la plus-value certaine que procurera au pays cette amélioration du régime des eaux (1). L'entreprise a été confiée à une importante firme anglaise, MM. John Aird et C°, et, d'après le contrat passé avec elle, le gouvernement se libérera par des versements semestriels de 78,613 livres, pendant une période de trente ans à partir du 1er juillet 1903. Quant aux résultats pratiques que l'on espère retirer de ces travaux, Sir William Garstin estime, qu'après leur achèvement, par suite de l'accroissement de la superficie cultivée, la valeur de la récolte annuelle sera augmentée de plus de 2 millions de livres et que le profit direct du gouvernement sera d'environ

(1) V. *Reports on Egypt*, de Lord Cromer (*Parl. papers*, 1899, c. 9231) et *Recueil consulaire* (Rapport de M. Maskens, 1899).

380,000 livres par an. Lord Cromer considère ces évaluations comme beaucoup trop modestes.

Ces travaux marqueront parmi les entreprises de travaux publics les plus considérables de ce siècle, et ils contribueront singulièrement à la formation de cette *Égypte Nouvelle*, que les Anglais se flattent d'avoir fait naître.

E. Carton de Wiart.



LE

Caoutchouc dans l'État du Congo

ET LE KAMERUN

RAPPORT DU COMITÉ COLONIAL ALLEMAND

Dans le courant de l'année dernière, le *Kolonial Wirthschaftliche Komitee* a envoyé dans l'Etat du Congo une mission, à la tête de laquelle se trouvait M. Schlechter, chargée d'étudier la production du caoutchouc dans ce pays et l'introduction éventuelle de certaines espèces au Kamerun. Ce fait intéressant est resté presque inaperçu en Belgique. La lettre ci-dessous de M. Schlechter, publiée par le *Tropenpflanzer*, contient des renseignements dignes d'attention. Elle est datée du 9 août 1899, de Bonga, à l'embouchure de la Sanga.

Ma dernière communication date du 31 mai. Deux jours après je partis avec mes porteurs pour examiner les plaines sablonneuses voisines du Stanley-Pool, entre Dolo et Kimuenza, où croît en abondance une espèce de caoutchouc herbacé (1). Je trouvai cette plante en grande quantité. Mes gens me dirent que l'on ne l'exploitait pas ici, mais bien dans le Kwango, que cette plante évidemment celle que le *Tropenpflanzer* a reproduite sous le nom de *Carpodinus lanceolatus*) était une variété mâle, tandis que la variété femelle, qui donne le véritable caoutchouc, croissait au Kwango. J'ai fait pendant trois jours les recherches les plus diverses sur les racines, mais je n'ai obtenu qu'un produit très poisseux, qui pourrait soutenir la concurrence avec celui de certaines espèces de Ficus. J'ai naturellement recueilli des exemplaires de la plante, que je vous enverrai plus tard.

Voyant qu'il était inutile de m'arrêter plus longtemps, je me

(1) Dans le texte allemand : *Wurzelkautschuk* (caoutchouc des racines).

rendis à Léopoldville, où je fis des essais sur le latex de plusieurs espèces de Ficus, qui ne me donnèrent que la masse poisseuse que l'on connaît. J'ai soumis le latex des espèces les plus productives à la méthode centrifuge, mais j'ai constaté que cette méthode ne produisait pas le moindre changement.

Je m'informai auprès de gens qui connaissaient bien les environs de Léopoldville, si le caoutchouc des herbes était exploité quelque part, et j'appris que cela ne se faisait que dans l'intérieur du Kwango. Toutes les autres opinions qui ont été publiées là-dessus reposent visiblement sur de fausses données. Dans le voisinage de Léopoldville, c'est-à-dire jusqu'à 8 ou même 14 journées de marche, ce caoutchouc n'est pas utilisé. Le temps et les moyens me faisaient défaut pour un voyage au Kwango. Tandis que j'attendais à Léopoldville une occasion de remonter le Congo, je fis la connaissance d'un M. Petermann, qui est établi dans le district du Kwango. Il me dit aussi que le *Carpodinus* était la plante mâle et ne donnait pas de caoutchouc. Les terrains où le véritable caoutchouc herbacé se récolte seraient les mêmes au Kwango que près de Léopoldville, c'est-à-dire des plaines très sablonneuses, ensoleillées, avec une végétation herbacée d'à peine un pied de haut.

On ne connaîtrait qu'une espèce qui donne du caoutchouc, et qui se trouve d'ailleurs en abondance. Il me promit aussi de m'envoyer une caisse de graines, dès que les fruits seraient mûrs. Comme je l'ai déjà écrit dans mon dernier rapport, je tiens pour démontré que le caoutchouc des herbes ne convient à aucune localité du Kamerun; de petites expériences de culture peuvent seules démontrer s'il convient au Damaraland. L'introduction des plantes devrait avoir lieu au moyen de graines, et non au moyen de boutures qui, une fois tirées de la terre, se dessèchent très rapidement.

Le 22 juin, le vapeur « Hainaut » quitta Léopoldville. Je me f conduire à l'Equateur (Coquilhatville), où je rencontrai l'« Ire (Kickxia).

Le séjour à Coquilhatville et les excursions aux environs fure des plus intéressants. D'abord j'y trouvai la célèbre plante Bossang qui s'appelle chez les indigènes « Bassasanga » et chez les Boban « Bokako », et je pus constater que c'est une espèce de Costus, q est aussi très commune dans les plantations du Kamerun. Je l'ava

déjà soupçonné et j'avais attiré l'attention des directeurs des plantations au Kamerun sur cette plante et sa valeur, en en conseillant l'aménagement. J'enverrai une bouteille de son suc pour l'examen chimique.

Dans les plantations étendues de Léopoldville, on s'est aussi occupé de la question des cultures de caoutchouc. Quelques douzaines de pieds de *Manihot Glaziovii* avaient été plantés récemment, avec le même succès qu'au Kamerun. Le latex est bon, mais il ne coule pas assez abondamment. A Léopoldville, où il existe aussi quelques exemplaires du *Manihot* dans des plantations, j'ai fait recueillir par mes gens 2,000 graines, pour les semer plus tard au Kamerun dans un endroit approprié, et les laisser à elles-mêmes. C'est ainsi qu'il faut traiter le *Manihot;* comme la plante se multiplie et s'étend rapidement, on peut l'abandonner à l'état sauvage.

Je trouvai enfin à Coquilhatville le Kickxia et je vis que ce n'était pas le *Kickxia africana* Benth, mais évidemment l'espèce décrite par Stapf en novembre 1898 sous le nom de *Kickxia latifolia*, qui malgré toutes les expériences ne donne pas de caoutchouc, mais la même masse poisseuse que le faux Kickxia du Kamerun. J'en enverrai également des exemplaires séchés. Il est intéressant de constater qu'à Coquilhatville on en a planté près de 8,000 pieds, dans la conviction que c'était le bon Kickxia à caoutchouc. Il y avait aussi un très petit exemplaire de *Castilloa elastica;* c'est le seul que j'ai vu.

On commence aussi à planter les Landolphias, surtout dans les forêts marécageuses où rien d'autre ne pousse, ainsi que l'Hevea du Brésil, qui paraît d'ailleurs donner de meilleurs résultats dans les terrains inondables du Congo qu'au Kamerun.

En ce qui concerne le mode d'exploitation des Landolphias, j'ai réussi à me procurer quelques renseignements certains. Tout le caoutchouc du Congo vient de l'intérieur, souvent à deux ou trois semaines de la rive. Sur le Congo même on trouve à peine un Landolphia, qui ne donne pas de gomme. Je n'ai eu qu'une fois l'occasion d'être témoin oculaire de l'extraction, le commissaire de Coquilhatville ne m'ayant pas permis de pénétrer à l'intérieur, à cause de la situation momentanément troublée. Quand une liane à caoutchouc de dimensions convenables a été trouvée, on la détache des arbres et on l'étend sur le sol. Les tiges et les branches les

plus fortes sont soutenues horizontalement à environ un mètre de terre sur des piquets, et la saignée commence. A la distance de 1 pied ou 1 1/2 pied sont pratiquées des incisions sur la moitié de l'écorce, et sous chacune est suspendu un petit vase où le latex s'amasse. Après 24 heures ces récipients sont vidés dans un plus grand et le caoutchouc est porté au poste voisin. Là il est soumis à la coagulation par la cuisson, avec ou sans mélange de suc de Bossanga. Après que la masse coagulée a été convenablement pétrie, elle est étirée en forme de boudin et le jour suivant coupée en morceaux, qui ressemblent en forme et en grosseur à un quartier de pomme de dimension moyenne, coupée suivant son diamètre. Ces morceaux sont mis à sécher pendant deux mois, et seulement alors emballés dans des sacs de cuir.

D'après ce qui précède, il me semble que tout le secret de la qualité du caoutchouc du Congo consiste dans sa dessiccation parfaite. Par le pétrissage après la coagulation et par l'étirement en forme de boudin, la plus grande partie de l'eau est expulsée; par la division en morceaux et par le long séchage, le reste de l'humidité est complètement éliminé. Des expériences ultérieures devront établir quelle est l'influence du suc acide de la Bossanga sur la qualité du caoutchouc.

J'ai examiné également toutes les espèces de Ficus que j'ai rencontrées, mais je n'ai jamais trouvé que la même matière poisseuse comme résultat de mes expériences.

Post-scriptum. — Il est arrivé récemment une courte lettre de Banana, datée du 29 novembre, d'où il résulte que M. Schlechter a achevé son voyage au Congo en bonne santé et avec succès. Il retournait au Kamerun avec environ 400,000 graines de Kickxia, 1,000 fruits de caoutchouc herbacé et 250 graines d'un Landolphia, qui donne un caoutchouc excellent. Il écrit : « Le Kickxia est une plante d'une valeur colossale. On doit féliciter la société du Sud-Kamerun; le territoire Sud-Est de cette société est très riche en caoutchouc, c'est l'endroit le plus fertile en caoutchouc que j'aie vu en Afrique, peut-être plus riche que les célèbres districts à caoutchouc du Congo. »

Le Dr *Schulte im Hofe*, qui a été chargé par le *Kolonial-Wirthschaftliche Komitee* d'étudier la culture de la ramie au Kamerun, a emporté également dans cette colonie une caisse Ward

contenant des plantes obtenues à l'Etablissement botanique central pour les colonies, à Berlin, de graines que le Dr Preuss avait envoyées de l'Amérique centrale. On est heureux de pouvoir annoncer que les dix vigoureux exemplaires de *Castilloa elastica* sont bien venus et bien enracinés; cette espèce importante et particulièrement appropriée pour la culture au Kamerun n'existait pas encore dans cette colonie. Il faut mentionner aussi l'augmentation du nombre, jusqu'ici très restreint, des *Hevea* existant au jardin botanique de Victoria, au moyen de jeunes plantes vigoureuses.

La plantation du Kamerun qui s'est le plus énergiquement consacrée à la culture des plantes à caoutchouc, est celle de Moliwe, qui, sur le conseil du professeur Warburg, entreprend cette culture sur une grande échelle. Jusqu'au 30 octobre 1899, 10 hectares avaient été plantés de 3,125 jeunes arbres, dont 6 1/4 en Kickxia de Lagos, à la distance de 5 mètres, et 3 3/4 en Ficus divers, généralement des *Ficus elastica*, à intervalles de 8 mètres. En outre, on attendait au commencement de décembre des fruits mûrs du véritable Kickxia de Kamerun. Les exemplaires d'Hevea du jardin botanique de Kamerun ne sont d'ailleurs pas assez grands pour donner des boutures, de sorte qu'à Moliwe on n'a pu encore planter que deux jeunes Hevea et deux jeunes Castilloa. On a d'ailleurs fait déjà des démarches pour obtenir directement des graines d'Hevea de l'Amérique méridionale. De même l'on entreprendra l'importation en grand du Castilloa de l'Amérique centrale, ce qui ne paraît pas devoir présenter de difficultés, car un envoi de 400 graines de Castilloa, fait au milieu de novembre, de Guayaquil dans l'Equateur par le Dr Preuss, est arrivé à Berlin, après un voyage de 42 jours, en excellent état de germination. Le Dr Preuss a été également prié d'envoyer de l'Equateur des graines d'une espèce de *Sapium* qui donne un très bon caoutchouc.

Enfin il faut signaler l'introduction de graines de Landolphia, de Kickxia et de caoutchouc herbacé de l'Etat du Congo par M. Schlechter *(voir ci-dessus)*. On espère qu'elles réussiront aussi bien au Kamerun que les graines de Kickxia et les plants de Ficus introduits de Lagos par le même explorateur.

(Tropenpflanzer.)

RAPPORT

SUR

LES COLONIES FRANÇAISES



VUE DE LA RADE DE KONAKRY.
PHOTOGRAPHIE DE M. DE BRANDNER. CLICHÉ COMMUNIQUÉ PAR « LA SEMAINE HORTICOLE »

M. Austin Lee vie de faire paraître da les *Diplomatic and Co sular reports* une étu fort complete sur l colonies françaises. rapport a été publié janvier 1900; il conti une foule de renseig ments du plus haut in rêt pour les comm çants et industriels q désireraient nouer d relations commercia aux colonies française ils y trouveront l'énumération des marchandises demandées par le indigènes, ainsi que l'indication des produits qui peuvent fai l'objet d'un trafic rémunérateur M. Lee indique les droits douane, imposés aux produits, à l'entrée et à la sortie, le fret pr tiqué entre les différents ports français et les colonies.

Une courte notice donne des renseignements utiles sur la pop lation, les mœurs des habitants, les voies de communication, l budget de la colonie, son personnel administratif et son organ sation.

Le rapport comprend environ une centaine de pages et nou avons cru intéressant d'en extraire les passages relatifs aux colonie africaines.

SÉNÉGAL

Depuis 1855 seulement le Sénégal a attiré l'attention des autorités françaises. Le nom du général Faidherbe qui le premier conçut le projet de relier l'Algérie aux possessions françaises de la côte ouest d'Afrique restera associé à la conquête de la région.

Frontières. — La frontière maritime s'étend du cap Blanco à la colonie anglaise de la Gambie. Au Sud le riche district de Casamance qui s'étend jusqu'à la Guinée portugaise est englobé dans la colonie.

Les frontières de l'Interland sont mal définies. D'après le décret du 17 octobre 1899, les districts de Kayes, Bafulabeh, Kita, Satadungu, Bomoko, Segu, Djenneh, Nioro, Gumbu, Sokoto et Buguni, qui précédemment faisaient partie du Soudan, sont maintenant rattachés au Sénégal.

Forme du gouvernement. — La forme du gouvernement varie selon la durée pendant laquelle ces territoires ont été soumis à l'autorité française.

Les districts payant l'impôt ont, à un degré variable, une administration autonome tandis qu'une partie considérable du pays est soumise à un protectorat plutôt nominal. Un député représente la colonie à la Chambre.

Nombre de fonctionnaires. — Le nombre de fonctionnaires de toutes classes est de 620 dont 182 occupent des fonctions purement administratives.

Le nombre de soldats est de 2,600 dont 1,252 indigènes.

Ports principaux. — Les principales villes sont : Saint-Louis, la capitale; Dakar et Rufisque. Il semble que Dakar soit appelé à devenir le principal centre commercial du Sénégal et aussi le port le plus important non seulement du Sénégal mais aussi de toute la côte de l'Afrique occidentale.

Budget local. — La situation économique de la colonie s'est considérablement améliorée ces dernières années.

Le fonds de réserve a atteint son maximum, et les dépenses locales, en y comprenant 16,000 livres pour les travaux publics, étaient fixées à 155,618 livres pour 1898, tandis que la part incombant à la colonie, dans les dépenses générales du budget colonial français pour 1899, s'élève à 241,859 livres.

Budget colonial. — En moyenne, les dépenses totales sont de 390,000 à 400,000 livres. La colonie paie actuellement à peu près 2,000 livres au gouvernement de la mère patrie; mais par suite de certaines réformes, ce chiffre sera modifié; les dépenses de l'administration civile et de la police, qui s'élevaient à un peu plus de 7,000 livres, tombent à charge du budget local.

La situation commerciale est considérée comme très florissante. Une série de travaux publics ont été commencés; on estime que les dépenses qu'ils nécessiteront s'élèveront de 8 à 10 millions de francs. Ils seront couverts par l'emprunt à créer après la conversion de la dette actuelle.

Les principaux travaux que l'on compte entreprendre sont des routes dans les environs des villes, un wharf à Saint-Louis et un chemin de fer qui traversera le pays Baol.

Il est probable que les pays de protectorat de l'intérieur seront appelés à supporter une partie des frais de ce travail.

La situation prospère de la colonie a eu pour effet de permettre à la Banque coloniale du Sénégal de payer, pour l'exercice 1897-1898, un intérêt de 5 p. c.

Chemin de fer de Saint-Louis. — La situation du chemin de fer de Dakar à Saint-Louis ne semble pas être satisfaisante. Les recettes ne compensent pas les frais d'exploitation. Les intérêts du capital et le déficit sur l'exploitation figurent au budget colonial pour une somme d'environ 40,000 livres.

Tarifs douaniers. — Les droits de douane sont de 7 p. c. *ad valorem* pour toutes marchandises d'origine étrangère, à l'exception des « Guinées » qui paient 31 centimes au mètre. Les « Guinées » françaises et coloniales (et principalement celles des possessions indiennes) paient 2 1/2 centimes au mètre. Ce qui est la propriété personnelle du colon est exempté du droit.

Les droits d'exportation sont de 7 p. c. *ad valorem* pour les produits exportés du district de Casamance, et de fr. 1.50 par 100 kilogrammes pour les gommes exportées du fleuve Sénégal.

Fret. — Les frets pratiqués de Marseilles et de Bordeaux sont les suivants :

Marseille. —	Dakar. . . fr.	20 »	la tonne.
	Rufisque. . .	22 50	»
	Saint-Louis . .	40 »	»

Les steamers appartenant à la Compagnie Fraissinet, ont un départ mensuel, ils transportent le courrier et sont subventionnés par le gouvernement français.



GROUPE DE BAOBABS (ADANSONIA DIGITATA) D'APRÈS UNE PHOTOGRAPHIE PRISE AU SÉNÉGAL, PAR M. G. DE BRANDNER.
CLICHÉ DE LA « SEMAINE HORTICOLE ET REVUE DES CULTURES COLONIALES ».

Ce sont les seules lignes régulières vers le Sénégal.

Bordeaux. — Dakar, Rufisque et Corée . . . 20 francs.
Saint-Louis . . . . 30 »

Valeur des importations en 1897 et en 1898. — La valeur des importations au Sénégal pour 1898 était de 1,022,283 livres, dont 498,068 livres provenant de France ou des colonies; les importations étrangères se chiffraient par 524,215 livres; en 1887, ces chiffres étaient respectivement de 1,155,640 livres et 667,428 livres soit une augmentation de 133,357 livres pour 1898. On doit remarquer que l'importation de France et des colonies a augmenté de 169,360 livres, tandis que l'importation étrangère a diminué de 36,603 livres.

Commerce en 1898. — Les statistiques, concernant le commerce, viennent de paraître. Les importations atteignent un total de 1,313,069 livres, dans lequel la France et ses colonies figurent pour 830,852 livres et les nations étrangères pour 482,217 livres dont 292,554 formant la part de l'Angleterre.

Le commerce des tissus de coton et autres se chiffre par 372 mille livres, dont 120,000 livres, soit à peu près 33 p. c. pour l'Angleterre.

En ce qui concerne les tissus mi-blanchis, blanchis, teints et inprimés, 68 p. c. (en tenant compte de la valeur) viennent d'Angleterre, tandis que plus des 3/5 des « Guinées » sont d'origine française. Le charbon tient la seconde place parmi les marchandises anglaises importées en 1898.

Exportations en 1898. — Pendant la même année, les exportatons se sont élevées à 1,154,336 livres. La France et ses colonies ont importé pour une somme de 916,197 livres de produit, les nations étrangères 238,129 livres. Les exportations vers l'Angleterre se sont élevées à environ 26,400 livres consistant presque entièrement en caoutchouc.

SOUDAN FRANÇAIS

Frontières. — Le Soudan français englobe de vastes territoires; ses limites sont : au Nord l'Algérie et la Tunisie, au Sud les territoires de la Nigeria, et en ce qui concerne l'Interland une ligne partant de l'extrémité Sud de la Régence de Tripoli au lac Tchad.

Étendue du territoire et population. — D'après les rapports annexés au budget des colonies pour 1897, l'étendue du Soudan était

évaluée à 120,000 kilomètres carrés et la population à 2,400,000 habitants. Ces chiffres doivent être considérablement réduits depuis la réorganisation du Soudan.

M. Petit, dans son livre : *L'Organisation des colonies françaises*, publié en 1894, fait observer qu'il n'est pas possible de donner un chiffre exact pour la population ni de déterminer exactement les frontières du Soudan, qui varient annuellement selon les conquêtes.

Historique. — On peut dire que la conquête française, dans cette partie de l'Arique, remonte à l'expédition contre El-Hadji-Omar, en 1854, suivie du siège de Médina, sur le Sénégal, et de l'intervention du général Faidherbe en 1857. Jusqu'en 1880, cette ville était le poste français le plus avancé sur la rivière Sénégal.

Depuis lors, quoique de très nombreuses expéditions, qui rappellent les noms de Borgnis-Desbordes, Gallieni, Frey, etc., aient été envoyées dans des directions diverses dans le but de soumettre le pays, on ne compte cependant pas plus de 39 postes militaires d'une certaine importance.

Administation. — Malgré les efforts faits ces dernières années en vue de soumettre la colonie au régime d'une administration civile, on peut dire que le pays reste presque entièrement soumis au régime militaire.

Nombre de postes militaires. — Le nombre de postes militaires a fait l'objet des critiques de M. Siegfried, lors de la discussion du budget de 1897 : il demandait que ceux-ci fussent réduits dans la mesure compatible avec le maintien de la suprématie française dans ces régions.

Les chiffres pour cette année n'ont pas encore paru et malgré la diminution qui aurait dû être faite, l'effectif des troupes a été porté d'une façon détournée de 3,256 hommes en 1897 à 3,408.

Budget colonial. — Depuis 1891 cette colonie a coûté des sommes importantes à la métropole :

Année	1894. . . .	470,848	livres.
»	1895. . . .	388,286	»
»	1896. . . .	236,000	»
»	1897. . . .	252,480	»
»	1898. . . .	247,200	»

Le crédit pour cette année s'élève à 246,600 livres, comprenant une somme de 26,456 livres pour la construction et l'entretien du chemin de fer de Kayes sur le Sénégal jusqu'à Bomako, sur le Niger.

Le principal obstacle au développement du Soudan se trouve dans

sa situation toujours troublée, qui nécessite de nombreuses expéditions contre les chefs indigènes.

Budget local. — D'après la « Quinzaine Coloniale » les recettes locales s'élèveraient cette année a un total de 129,247 livres, soit une augmentation sur les recettes de 1898 de 21,504 livres.

Cette augmentation de recettes est basée surtout sur une majoration de la taxe directe.

On pourra voir d'après les chiffres que nous allons donner, et qui sont puisés au rapport officiel de 1898. que depuis les quatre dernières années, les ressources financières de la colonie sont en progression constante.

Il faut remarquer que la diminution en 1897 n'est qu'apparente et qu'elle est le résultat de la constitution d'un budget spécial pour le chemin de fer comprenant à la fois les dépenses et les crédits affectés à ce poste.

	Total. Recettes.		Total. Dépenses.	
	—		—	
1895. . . .	99,585	livres.	99,646	livres.
1896. . . .	138,995	»	129,568	»
1897. . . .	118,504	»	118,504	» (1)
1898. . . .	149,739	»	149,739	» (1)

Chemin de fer de Kayes à Bomako. — Le chemin de fer de Kayes à Bomako est un projet dont l'exécution a été commencée depuis un certain temps.

Des modifications au programme financier ainsi qu'à la méthode de construction permettent d'espérer que la ligne sera terminée en 1903.

D'après une convention passée en 1898, le gouvernement et la colonie se sont engagés à contribuer par parts égales à la constitution du capital qui ne peut dépasser 24.000,000 de francs et ce par annuités échelonnées pendant les 24 années qui prendront cours à partir de la date du contrat.

Le subside alloué par l'État ne sera jamais inférieur à 500,000 francs.

La colonie, en ce qui la concerne, a été autorisée à contracter un emprunt avec la caisse des dépôts et consignations; le montant de cet emprunt est de 3,208,000 francs destiné à payer les travaux en cours pendant cette année.

---

(1) D'après les prévisions.

L'avenir de cette ligne est incontestablement très grand. Il mettra en communication rapide et directe le bassin supérieur du Niger, avec les ports du Sénégal, pendant toute la saison des pluies, lorsque le fleuve est accessible aux grands vaisseaux ; et même à la saison sèche, il facilitera considérablement le transit vers l'intérieur.

D'après un rapport officiel, 164 kilomètres de voie étaient posés fin 1898. Les recettes de 1898 s'étaient élevées à 16,400 livres.

Le chemin de fer Transsaharien. — Puisque nous parlons de chemins de fer disons un mot du Transsaharien.

Cet ambitieux projet a trouvé un défenseur en la personne de M. Leroy-Beaulieu, le directeur bien connu de « l'Économiste Français ». Dans une série d'articles publiés par lui, il a mis en lumière l'importance stratégique de ce chemin de fer. D'après lui la situation qu'occupe la France en Algérie et en Tunisie fait de ces pays des points stratégiques destinés à commander tout le Nord-Ouest de l'Afrique ; en même temps il nourrit l'espoir que dans l'avenir cette ligne aura également un trafic commercial. D'après ses prévisions, le coût de la ligne serait de 10,000,000 à 12,000,000 de livres.

Valeur économique du Soudan. — Le Soudan français est encore peu connu de sorte que son avenir économique reste problématique. Il est certain que le commerce se développera à mesure que l'œuvre de pacification se complètera.

En ce qui concerne la situation actuelle, quoiqu'on ne puisse utiliser que des statistiques incomplètes, le rapporteur du Budget colonial de 1899 dépeint la situation avec un certain pessimisme.

Il constate que les importations françaises au Soudan comprennent surtout les marchandises destinées à l'armée, tandis que les marchandises demandées par le négoce seraient surtout fournies par les nations étrangères. Il note également que l'ensemble des importations a une tendance à diminuer.

D'après le rapport officiel de 1898, la valeur des exportations de 1897 et de 1898 était de :

	Valeur. — 1897.	1898.
Importations	311,094 L.	318,024
Exportations	162,410	143,627

Les importations de la France et de ses colonies, en y comprenant la Guinée française ; étaient de 107,771 livres, celles des nations étrangères et de leurs colonies se montaient à 98,816 livres. Le restant

appartient aux autres pays d'Afrique et principalement à la Républiqu de Libéria.

La valeur des importations des tissus français semble plutôt dépasser celle des tissus étrangers; ceux-ci proviennent principalemen d'Angleterre et de Belgique. En général, c'est cet article qui constitue le principal objet d'importation.

Les renseignements les plus récents et les plus complets relatifs à cette région ont été publiés par le *Board of trade :* aussi je crois utile de les reproduire ici *in extenso.*

Les campagnes des Français de 1889 à 1894 ont ouvert le cours du moyen Niger au commerce français. En 1895 le lieutenant-colonel Trentinian, gouverneur du Soudan, se consacra à diminuer les dépenses de l'armée d'occupation et à développer l'agriculture et le commerce; en même temps il augmenta le nombre de stations pour la perception du oussourou. L'oussourou est une taxe de 1 p. c. perçue en nature sur les marchandises transportées par caravanes. L'annexion de la contrée située entre le Niger et le Bani, l'établissement d'un protectorat sur Massina et la pacification du Mossi contribuèrent à augmenter le budget local par la perception de l'oussourou sur les transactions qui se faisaient à la frontière orientale.

L'auteur de l'article de « l'Économiste », d'où ces lignes sont extraites, écrit que l'établissement de l'autorité française sur ces districts fit renaître le commerce en assurant la tranquillité et la sécurité dans le pays.

Les besoins des indigènes avaient augmenté, les voies de communication étaient plus fréquentées, de nouveaux villages avaient été bâtis ou rebâtis et depuis 1893, les licences, patentes, droits de marché avaient été régulièrement payés.

Des passages d'eau avaient été établis et des taxes fixes pour le passage créées.

Un comité consultatif, composé de quatre négociants français et de trois indigènes, avait été attaché depuis le 1er avril 1897 au gouvernement colonial.

Grâce à cette bonne organisation, le mouvement commercial s'éleva en 1896 à 28,500,000 francs.

Comme dans tous les pays neufs, l'importation d'articles européens a une grande importance.

L'importation de tissus au Soudan, en 1896, s'élevait à 3 millions 158,000 francs.

Le pays produit du coton de qualité moyenne. Celui-ci, grossière-

ment tissé, est vendu en largeur de 20 centimètres à raison de 20 à 50 centimes le mètre, selon la qualité, la couleur et la distance du lieu d'origine. Les indigènes préfèrent des articles moins grossiers et plus chatoyants. Tombouctou est un excellent marché pour la soie à la pièce, de qualité ordinaire, qui s'y vend au prix de 10 à 15 francs le mètre.

Voici approximativement le nombre de pièces de tissus importées :

Medina et Kayes.	120,000
Tombouctou	18,000
Marchés du Sud.	3,000

Le pays a donc consommé 116,000 pièces de 15 mètres chacune, à un prix variant de 50 centimes à fr. 1.25 le mètre.

Le prix de fr. 1.25 auquel cet article est vendu à Tombouctou est trop élevé, de sorte qu'il y a sur le marché un débouché pour la production indigène, et en 1896 la vente de ces articles peut être chiffrée à 116,000 francs.

Pour lutter avec les produits indigènes, le prix des marchandises importées ne devrait pas dépasser un franc.

En ce qui concerne la concurrence avec les articles français, on remarque que l'article anglais est le plus répandu dans le district du Sud où il est maître du marché. Cela tient à ce que les maisons anglaises sont mieux fournies, que leurs relations sont plus cordiales, leurs prix plus bas, et que les produits de l'intérieur sont payés en argent et non troqués contre les marchandises.

En ce qui concerne Tombouctou, les pièces d'étoffes, à l'exception de celles de provenance française, viennent du Maroc, du Touat et de Tripoli.

Après les tissus, ce sont les victuailles qui forment le principal objet d'importation. En 1896, leur valeur s'élevait à 509,000 francs dont 30,000 pour Tombouctou et le restant pour Kayes et Medina.

En ce qui concerne les marchandises consommées par l'administration du Soudan, les provisions et les conserves figurent pour 155,000 francs. Les vins et spiritueux se chiffrent par 141,000 francs. Les indigènes sont amateurs de sirops, et apprécient également l'absinthe et l'eau-de-vie; viennent ensuite le sel et le sucre, respectivement pour un chiffre de 63,000 et 95,000 francs. L'importation de la farine est aussi en augmentation, mais parmi ces articles de consommation le sel est le produit le plus recherché. Avant la conquête, le sel était un objet de luxe, aujourd'hui il ne coûte plus que 20 centimes

le kilo à Kayes et peut se vendre au Niger au prix de 1 franc. La vente de l'absinthe peut rapporter de gros profits.

A Tombouctou, les prix sont beaucoup plus élevés qu'à Kayes. Le sucre coûte 5 francs le kilogramme et le thé 50 francs. En 1896, on importa à Tombouctou 2,687 kilogrammes de sucre d'une valeur de 20,995 francs; 173 kilogrammes de thé d'une valeur de 8,650 francs et 42 litres d'absinthe, d'une valeur de 8,650 francs. Toutes ces marchandises étaient d'origine française à l'exception de 175 kilogrammes de sucre de provenance anglaise et 344 kilogrammes d'origine belge importés par le Maroc.

Les districts du Sud du Soudan, consomment par an 24,000 francs de sel brut dont les 3/4 de provenance anglaise; ces districts sont un marché important pour les produits anglais, tandis que l'on remarque que les autres parties du Soudan forment un débouché aux marchandises françaises.

Les verroteries sont très recherchées par les indigènes; les districts du Nord consomment des verroteries de provenance allemande, ceux du Sud, de provenance anglaise.

Outre ces objets, c'est la France qui importe la plus grande partie des produits non dénommés; le total de ceux-ci s'élève à 307,000 francs en 1895, dont 257,000 de provenance française, 21,090 de provenance anglaise, 9,000 de provenance allemande, 20,000 de provenance américaine.

Outre le sel, il y a encore un produit qui s'importe en grande quantité au Soudan, c'est la noix de Kola.

En territoire français on ne la trouve qu'à Kissi; elle forme un article courant d'échange. On en importa en 1896 pour une valeur de 1,350,000 francs représentant 24,500,000 noix. Les prix varient de fr. 2.50 à 15 francs les 100 noix suivant leur provenance, leur grandeur et leur couleur.

Les noix foncées sont plus estimées que les jaune-clair.

La noix de Kola est recherchée pour ses propriétés médicinales; elle constitue un excellent tonique. On en fait, dans le pays, une grande consommation à l'occasion de certaines cérémonies telles que les fiançailles, les mariages, etc. Le Soudan français importe aussi des animaux de boucherie, bœufs et moutons; les indigènes ne consomment ni le veau, ni le porc. Les importations de bétail ne sont guère importantes : elles ne s'élèvent qu'à 14,000 francs pour les bœufs.

Chacun de ceux-ci a une valeur de 60 à 100 francs.

La consommation de Tombouctou est en moyenne par jour de 30 bœufs et de 1,000 moutons. La vallée du Niger, depuis Bomako

jusqu'à Sansanding, est surtout une région de pâturages. Les animaux y prospèrent rapidement et quoique les troupeaux y aient été décimés par des épizooties, il n'est pas douteux que dans un avenir rapproché le Soudan devienne un pays d'exportation pour le bétail.

Il ne sera pas difficile d'améliorer la race du mouton par une judicieuse sélection, et l'élevage deviendra une source de richesse pour le Soudan.

Ajoutons à ces productions, la gomme, le caoutchouc, l'or, l'ivoire, le cuir et les plumes. Medina est le grand centre du commerce des gommes. Le total des exportations de Kayes et de Medina en 1895 était de 462,502 kilogrammes d'une valeur de 231,000 francs, tandis qu'en 1896 il s'élevait à 1,210,000 kilogrammes d'une valeur de 605,000 francs.

Tombouctou est également un grand marché pour la gomme qui y vaut 15 à 20 centimes le kilogramme.

Le gouvernement du Soudan fait de sérieux efforts pour développer l'industrie du caoutchouc et en vue d'encourager son exploitation, il a fait savoir qu'il serait accepté en paiement des taxes.

On le vend aux enchères publiques à Kayes ; en 1895; il rapporta 2,200 francs, en 1896: 20,500 francs. La valeur du caoutchouc a augmenté de fr. 2.30 en 1896, à 4 francs en 1897. Cette hausse de prix est due à une meilleurs préparation du produit.

L'ivoire est moins abondant par suite de la chasse acharnée que les indigènes font à l'éléphant.

Le commerce des plumes d'autruche devient de jour en jour plus important. Une ferme d'élevage a été établie aux environs de Tombouctou et donne de bons résultats financiers; d'autres sont sur le point d'être créées.

En ce qui concerne l'or, les avis varient : d'après les dires, les districts de Boure et de Bambouck en contiendraient de riches gisements.

GUINÉE FRANÇAISE

Frontières. — La Guinée française fut érigée en colonie distincte en 1893; précédemment elle se trouxait sous la juridiction du gouverneur du Soudan.

La colonie est bornée au Nord par la Guinée portugaise, au Sud par la colonie de Sierra-Leone. A l'intérieur elle comprend le riche pro-

tectorat du Fouta Djallon, dont la capitale est Timbo, à 200 kilomètres de la côte.

De plus la Guinée française comprend actuellement les districts de Denguiray Siguiri, Rurussa, Kankan, Kassidugu et Beyla récemment détachés du Soudan français.

Fonctionnaires et colons. — Il y a en tout 241 fonctionnaires ; environ 180 soldats indigènes commandés par les Européens et 42 colons dont 22 de nationalité française.

Konakry. — Il semble que Konakry est graduellement occupée, dans cette partie de l'Afrique, à supplanter Sierra-Leone au point de vue commercial.

Navigation. — Les dernières statistiques montrent que durant l'année 1898 le mouvement maritime a été de 2,369 bateaux d'un tonnage de 263,763 tonnes à l'entrée et de 2,286 bateaux d'un tonnage de 263,127 tonnes, à la sortie.

Ils ont débarqué 15,395 tonnes de marchandises et en ont chargé 4,491, dont respectivement 9,534 et 2,882 tonnes pour l'intérieur des colonies anglaises.

Les steamers de la compagnie des Chargeurs Réunis quittant le Havre et ceux de la compagnie Fraissinet quittant Marseille y relâchent une fois par mois. La ligne belge aurait abondonné Sierra-Leone pour Konakry.

Chemin de fer Konakry-Kardamana. — Outre la route de Konakry au Niger, qui est en partie construite, l'exécution du projet de chemin de fer semble actuellement chose décidée.

Les travaux commenceront prochainement; la colonie a contracté dans ce but un emprunt de 8,000,000 francs afin de relier par un chemin de fer, Konakry à Kardamana sur le Haut-Niger.

Si ce projet est mis en exécution, Konakry est appelé à devenir un des centres les plus florissants de la côte d'Afrique.

Budget local. — D'après les chiffres du budget pour 1898, les finances sont dans un état très prospère. Les recettes étaient de 70,763 livres et les dépenses de 53,805 livres. Le subside alloué par le budget colonial de la mère partie pour 1899, s'élevait à 12,700 livres.

Valeur des importations en 1892, 1897, 1898. — Depuis les dernières années, de 1892 à 1897, le commerce de la colonie s'est fortement développé.

En 1892, la première année où l'on publia une statistique, les importations étaient évaluées à 142,945 livres. Les importations françaises se chiffraient par 24,134 livres et celles de l'étranger par 118,811 livres.

En 1897, les importations s'élèvent à 302,497 livres dans lesquelles

la France et ses colonies figurent pour 48,520 livres, l'étranger pour 253,977 livres. Pour 1898, la proportion est la suivante : sur un total de 360,795 livres, la France et ses colonies 59,422 livres, l'étranger 301,573 livres, dans lesquelles le commerce anglais figure pour 65 p. c.

Valeur des exportations en 1892 et 1897. — La valeur des exportations en 1892 était de 158,912 livres; France et ses colonies 24,237 livres, étranger 134,675 livres.

En 1897, les exportations se chiffrent par 266,347 livres; France, 26,770 livres, autres pays, 239,577 livres, soit pour la France, une augmentation de 2,533 livres et pour les pays étrangers 104,902 livres en six ans.

Tarifs douaniers. — Sur les marchandises étrangères importées indirectement, tissus et objets d'habillement, 20 francs par 100 kilogrammes; poudre, 20 francs, autres marchandises, fr. 3.60.

Un droit général d'exportation, fixé à 7 p. c. sur la valeur, est perçu sur tous les produits.

Frets. — Marseille à Konakry, 35 francs la tonne.

CHRONIQUE

GÉNÉRALITÉS

La Malaria aux Indes néerlandaises d'après les ét
Dr Koch. — Le deuxième rapport du professeur Robert
les travaux de la mission pour l'étude de la malaria, pub
« Deutsche Med. Wochenschrift » s'occupe du séjour de l'e
aux Indes néerlandaises du 21 septembre au 12 décembre
deux centres principaux des études de la mission ont été I
Ambarawa. A Batavia, le Dr Koch trouva moins d'occasio
dier les effets de la malaria sur l'homme qu'il ne s'y étai
d'après les renseignements recueillis en Europe. Le nombre
dies dues à la malaria a diminué de plus de 15 p. c. dans l
dernières années, grâce, probablement, aux distributions gr
quinine. D'innombrables germes de maladie qui auraient p
nuisibles s'ils avaient été transmis à des personnes saines, o
détruits par l'usage de la quinine.

Le séjour de la mission à Batavia a, par contre, été très f
à un autre point de vue. Il lui a été possible de recherche
singes, espèces qui se rapprochent le plus de l'homn
malaria est transmissible aux animaux. Des expériences fur
sur 7 animaux (3 orang-outangs, 3 hylobates agilis et 1
syndactylus). On leur injecta du sang emprunté à des malade
de fièvre tierce et de fièvre tropicale, mais on ne réussit da
cas à transmettre la malaria à ces animaux. Et si les singes,
les êtres qui se rapprochent le plus de l'homme, sont inacc
la malaria, on ne peut guère admettre que d'autres ani
s'éloignent beaucoup plus de lui, puissent abriter dans leu
parasites de cette maladie. L'homme est donc le seul po
parasites de la malaria, fait dont la constatation est de la pl
importance pour la lutte contre ce mal.

Les recherches que Koch a faites à Ambarawa, dans le
Java, offrent également un haut intérêt. Cette localité est

Sud du port de Semarang et la culture du riz s'y fait sur une large échelle. Cette contrée marécageuse devrait être considérée, d'après sa constitution naturelle, comme une région malarienne. On n'y trouva cependant que peu de malaria parmi les adultes; en deux semaines, on ne constata que 21 cas. Toutefois, pour vérifier si, malgré cela, comme il y avait lieu de le supposer, la malaria n'existait pas à l'état endémique dans le district d'Ambarawa, M. Koch mit à profit une observation faite dans l'Afrique Orientale, à savoir que les enfants sont particulièrement disposés à contracter la malaria. A cet effet, il examina le sang des enfants dans trois villages différents, pour rechercher s'il contenait des parasites de la malaria. Dans le premier village, il trouva des parasites dans le sang de 9,2 p. c. des enfants examinés, dans le deuxième, dans celui de 12 p. c. et dans le troisième, dans celui de 22,8 p. c. Des maladies dues à la malaria se rencontrèrent, dans la première enfance, chez 16 p. c. des enfants dans le premier village, chez 15,5 p. c. dans le deuxième et chez 41 p. c. dans le troisième. Le résultat de cette expérience montre que l'examen des enfants constitue un excellent moyen de vérifier si une région est sujette à la malaria ou non. La rareté de la malaria chez les adultes s'explique par son abondance chez les enfants. Ceux qui parviennent à en triompher dans les premières années, acquièrent une résistance plus ou moins grande contre ses attaques dans la suite.

La mission se livra aussi à des observations de contrôle à Tosari, dans les monts Tengger; on disait que dans cette localité il n'y avait pas de moustiques et qu'on n'y constatait pas non plus de malaria. Les constatations qui furent faites prouvaient la justesse de la théorie concernant la corrélation de la présence des montagnes et de la malaria. Les enfants examinés étaient tous, sans exception, indemnes de malaria. Il est à remarquer qu'à Tosari, on ne cultive pas de riz. La culture du riz et la présence de moustiques sont deux faits qui sont toujours connexes, d'après les observations du Dr Koch. Cette constatation amène M. Koch à se prononcer nettement pour la justesse de la théorie de la propagation de la malaria par les moustiques. Il dit à ce sujet : « Il rentrait dans la mission de l'expédition de rechercher dans quelles limites l'assertion, souvent répétée, qu'il y a à Java des localités où il n'y a pas de moustiques et où, cependant, on rencontre la malaria, se trouve justifiée. A cet effet, je me suis informé auprès d'un grand nombre de médecins anciens et expérimentés; d'autre part, le colonel de Freytag a questionné les médecins militaires, et moi-même, j'ai eu l'occasion d'amener la conversation sur cette question dans les milieux médicaux. Personne n'a pu m'indiquer un

endroit qui fût indemne de moustiques dans toute l'île de Java. Toutes les assertions contraires se sont donc montrées, après un examen plus approfondi, dénuées de fondement. Là, où l'on prétendait qu'il n'y avait pas de moustiques, on en découvrit, après des recherches plus consciencieuses, quelques-uns et souvent même un grand nombre. Là, où il n'y a pas de moustiques, il n'existe pas non plus de malaria à l'état endémique. »

La production de l'or dans le monde, en 1899.— Le tableau suivant indique, d'après l'*Engineering and mining journal,* de New-York, la production de l'or en kilogrammes et en millions de francs (le kilogramme d'or valant fr. 3,444.44), dans les principaux pays producteurs et dans le monde entier :

	1898		1899	
	Kil.	Valeur en millons de fr.	Kil.	Valeur en millons de fr.
Australie.	93,732	322	117,494	404
Transvaal. . . .	117,470	404	110,010	379
États-Unis	97,933	338	109,069	276
Empire Russe. . .	37,217	128	36,221	121
Canada.	20,613	71	27,159	94
Mexique	12,303	42.7	13,959	42.2
Indes britanniques.	11,685	40	12,787	44
Chine	9,992	24.4	9,992	34.4
Guyane.	5,739	19.8	5,770	19 8
Colombie.	5,567	19.2	5,567	19.2
Brésil	3,869	13.1	3.809	13.1
Hongrie	3,068	10.5	3,068	10.5
Allemagne	2,847	9.8	2,976	10.2
Chili.	2,176	7.3	2,118	7 3
Corée	1,646	5.6	1,646	5.7
Total pour le monde entier	435,076	1,500	472,025	1,625

Les pays qui figurent dans ce tableau sont les seuls qui produisent plus de 5 millions de francs d'or par an. L'augmentation est, on le voit, à peu près générale. Elle est de plus de 25 p. c. en Australie (à cause surtout de l'Australie de l'Ouest), de 30 p. c. au Canada, à cause du Klondyke, de 10 p. c. aux États-Unis. Par contre, il y a décroissance au Transvaal; par suite de la guerre, la production a été presque nulle pendant les trois derniers mois de l'année.

On peut être assuré qu'avec l'augmentation qui se manifeste partout d'une manière continue, la production du monde atteindra 2 milliards, dès que le Transvaal sera rentré en pleine activité.

AFRIQUE.

Abyssinie. La mission Leontieff. — M. Leontieff, accompagné de ses Sénégalais, vient d'arriver à Paris. Il résulte des détails qu'il a fournis sur les expéditions qu'il a faites pour le compte de Ménélik, que des postes et des forts ont été établis sur les principaux points stratégiques des provinces équatoriales et du lac Rodolphe. M. Leontieff a rapporté une collection ethnologique remarquable qu'il se dispose à faire figurer au pavillon de Djibouti de l'Exposition. Il a consigné sur ses cartes son exploration de la rivière Omo, qui prend sa source dans la Besuma et qui reçoit les eaux des montagnes les plus élevées de l'Ethiopie avant qu'elles atteignent le lac Rodolphe. La rivière est navigable à six jours de marche d'Ain-Ababa et la reconnaissance qui vient d'en être faite, ouvre de nouveaux horizons à Djibouti.

D'autre part, quatre Abyssins accompagnés de quatre Russes, se sont rendus en Russie, porteurs de dépêches importantes de la mission russe. On dit que les quatre Abyssins ont été amenés en Russie pour se rendre compte *de visu* de l'énorme étendue de l'Empire et de la puissance du grand Tsar blanc.

Il résulte des renseignements publiés par les journaux russes au sujet de l'expédition de M. Leontieff, que celle-ci se composait de 800 Abyssins et d'une centaine de Sénégalais, commandés par un officier russe. En arrivant à l'endroit où la rivière Omo se jette dans le lac Rodolphe, l'expédition rencontra une grande opposition de la part des indigènes qui, armés d'arcs et de flèches, s'étaient réunis au nombre de 5,000. Quelques volées de mitrailleuses mirent cette bande en fuite et permirent aux Sénégalais et à quatre Cosaques qui se trouvaient avec eux, de franchir la rivière à la nage; après quoi, la troupe put traverser l'eau à son tour sur un ponton de toile d'une construction spéciale. L'expédition se partagea alors en deux tronçons, qui s'avancèrent, en maintenant une courte distance entre eux, à travers la

chaîne de montagnes qui forme le versant des rivières qui se déversent dans la Méditerranée et le lac Rodolphe. Ces montagnes reçurent le nom de monts Nicolas II. En pénétrant dans le cœur de cette région, l'expédition se vit forcée de se frayer un chemin à main armée. Les Sénégalais se montrèrent, à cette occasion, doués d'une endurance extraordinaire, d'une bravoure admirable et d'une grande fermeté. Tous rendent le plus vif hommage à leurs qualités et les Cosaques déclarent qu'ils ne le cèdent en rien aux meilleurs soldats russes. Les Abyssins ne possèdent pas le même degré d'habileté et d'audace que les Sénégalais, bien qu'ils eussent fait preuve de patience et qu'ils fussent de bon guerriers. Ils ont appris à fond le maniement des armes européennes et après une volée, ils savent marcher à l'assaut à la bayonnette ou au sabre.

Outre les 65,000 fusils et les 24 pièces d'artillerie offerts par l'empereur de Russie à Ménélik, les Abyssins ont encore 50,000 fusils et 76 canons pris aux Italiens à la bataille de Tigré.

Après avoir avancé pendant une qninzaine de jours, la troupe abyssine arriva devant un camp bâti d'après un plan scientifique et composé en partie de constructions en bois dans le genre des baraquements ou dépôts européens. Un étendard anglais flottait au sommet d'un mat élevé. Un cambat sérieux fut livré à cet endroit. Les défenseurs du camp qui étaient des indigènes, s'enfuirent rapidement vers les montagnes; le drapeau anglais fut descendu et le pavillon abyssin fut hissé à sa place; la conquête du pays, au nom de Ménélik, fut ensuite proclamée.

Plusieurs villes d'Abyssinie sont déjà reliées entre elles par un réseau téléphonique et des stations ont été disposées entre elles. On propose d'établir bientôt une ligne télégraphique à travers toute la contrée. Les voyageurs venant d'Abyssinie disent que l'attitude de la population vis-à-vis des innovations européennes est bienveillante et sympathique. Ménélik lui-même s'intéresse beaucoup à tout ce que l'on fait et se montre particulièrement bien disposé envers les Russes. Vis-à-vis des Français, il fait preuve de tolérance; quant aux autres nations, il ne tient pas à leur présence et cherche même tous les prétextes pour leur être désagréable. Ceux qui ont pris part à la récente campagne se plaignent des souffrances qu'ils ont eu à endurer dans le désert où ils étaient privées d'eau et réduits à vivre à la portion congrue. Parfois même il leur a fallu se contenter de viande crue, violemment assaisonnée de poivre. Malgré tout, les Cosaques se plièrent à la situation, et ils se sont si bien accoutumés à cette vie nomade et aventureuse, qu'ils ont exprimé le désir de retourner en Ethiopie.

De Berbera au Nil bleu. — L'année dernière, un Anglais, M. H.-W. Blundell a traversé l'Abyssinie de l'Est à l'Ouest en suivant des routes qui, en partie, n'étaient pas encore connues. Les constatations qu'il a faites au cours de son voyage permettront de compléter, d'une façon notable, les cartes de cette contrée, particulièrement en ce qui concerne les régions qui se trouvent à l'Ouest de l'Abyssinie. M. Blundell avait déjà, comme il nous l'apprend dans l'article qu'il consacre à son expédition dans le *Geogrophical journal*, visité Addis Abeba, en 1898, en compagnie de la mission anglaise dirigée par le capitaine Harrington et, à cette occasion, il avait obtenu de Ménélik l'autorisation de se livrer à de nouvelles explorations. Il se remit donc en route au mois de décembre 1898 en partant de Berbera. Accompagné de lord Loval, du Dr Koettlitz, l'ancien compagnon de Jackson à la terre de François-Joseph, et du naturaliste Harwood, il arriva à Addis Abeba au mois de janvier de l'année dernière. Ménélik était, à ce moment, parti en expédition vers le Tigré pour soumettre le Ras Mangascia qui s'était mis en rébellion. M. Blundell profita de l'occasion pour aller y rejoindre le Négus. La route qu'il suivit d'Addis Abeba, dans la direction du Nord-Ouest, le conduisit vers Magdala à travers une partie de l'Abyssinie des moins connues; elle croise un plateau basaltique de 2,500 à 2,800 mètres de hauteur, qui s'étend du pays du Danakils jusqu'au Nil bleu supérieur. Le spectacle le plus caractéristique des ces formations basaltiques était offert par des gorges dont la profondeur atteignait jusque 1,200 mètres et dont les parois étaient garnies de colonnes de basalte d'une rectitude et d'un achèvement admirables. Les arbres manquaient, pour ainsi dire, absolument dans cette sauvage contrée. La route traverse, entre autres, deux cours d'eau : le Adabai et le Wuntschit, qui vont se perdre à travers deux des gorges qui viennent d'être décrites, dans le Nil bleu.

Les voyageurs rejoignirent Ménélik auprès de Worro Hailo; il leur accorda l'autorisation de faire une nouvelle expédition vers l'Ouest et ils retournèrent, vers Addis Abeba, par une route située plus à l'Est. Celle-ci les fit passer par Ankober, l'ancienne capitale du Choa, qui ne compte actuellement que 4 à 5,000 habitants, principalement prêtres et moines. Au mois de mars commença le voyage vers l'Ouest. Ils se dirigèrent par Antotto vers le Hawasch supérieur qui traverse là un pays de culture très développée, puis vers le Gibbie, cours supérieur de la rivière Omo, récemment découverte, qui se jette dans le lac Rodolphe. L'expédition marcha ensuite vers Bilo, dans le pays de Lega, et traversa une contrée appauvrie par la peste bovine et les incursions des Abyssins, mais

paraissant produire du tabac et du coton en grande quantité. A l'Ouest de Bilo, les voyageurs entrèrent dans une région inconnue qui, jusqu'au Didessa et au Dabus, deux affluents du Nil bleu, est gouvernée au nom du Négus. Deux grandes villes s'y rencontrent, qui ne se trouvent sur aucune carte : Gatama et Lekemti. La première est une ville prospère de 40,000 habitants, où se fait un commerce actif; M. Blundell remarqua surtout sur le marché du blé, du miel et du coton, ainsi que du fer et du cuivre apportés de l'Ouest. Au Nord-Ouest de Lekemti, l'expédition rencontra la rivière Didessa qui coule, vers le Nord, à travers une gorge abrupte et qui, par suite, est difficile à passer. A quarante-six heures, à l'Ouest de cette rivière, se trouve le poste de frontière des Abyssins et, dans le voisinage, se rencontre la vallée du Dabus.

Les voyageurs éprouvèrent ici certaines difficultés. Le gouverneur se refusait à les laisser passer. Il fallut envoyer un messager à Ménélik pour obtenir les autorisations nécessaires. Dans l'entre-temps, M. Blundell et ses compagnons se livrèrent au plaisir de la chasse aux éléphants, qui abondent dans cette contrée. Ils en tuèrent un entre autres qui mesurait $3^{m}60$ jusqu'à l'épaule. Ils firent aussi une excursion vers le Nord, au cours de laquelle ils eurent l'extrême surprise de constater que le Nil bleu coule à 35 kilomètres plus au sud que ne l'indiquent nos cartes. Il est vrai que jusqu'à présent, le cours du Nil bleu, au Sud de Godsam, n'était connu que par voie de renseignements. Les difficultés opposées à leur marche ayant été levées, les voyageurs se rendirent à travers le Sennaar à Kharthoum, par des voies connues. Outre les constatations géographiques, l'expédition a rapporté des renseignements géologiques et des collections zoologiques; elle a réuni, notamment, une collection de trois cents oiseaux, dont un grand nombre étaient entièrement inconnus.

Sénégal. Prix des transports. — Le prix de transport d'une tonne de marchandises de Saint-Louis aux principaux centres du Soudan sont les suivants, d'après la feuille de renseignements de l'*Office colonial*.

De Saint-Louis à

	Fr.	c.
Kayes	30	»
Medina	36	»
Déoubeba	109	50
Kita.	234	45
Bomako	392	72
Koulikoro	442	70

	Fr. c.
Tombouctou	566 45
Seguiri	424 22
Kankan	445 20
Kouroussa	446 20
Nioro	267 57

Ces prix sont ceux de l'aller. Ceux du retour sont moins élevés, de moitié environ.

Érythrée. L'or. — Il paraîtrait que, dans les derniers temps, les bruits qui circulent périodiquement en Italie, au sujet de l'existence de l'or en Erythrée, auraient acquis une certaine consistance. Depuis quelques mois, le gouvernement a chargé deux experts, dont l'un est originaire de la Nouvelle-Zélande et l'autre de l'Alaska, de procéder à des recherches au sujet de la nature et de l'étendue des quartz aurifères. Il y a quelques semaines, le ministre des Affaires Étrangères d'Italie a confirmé, devant la Chambre des députés, l'existence de dépôts d'or en ajoutant que les travaux des experts étaient de nature à justifier les prévisions, mais qu'il fallait toutefois s'assurer d'abord si l'importance des dépôts était assez grande pour permettre l'exploitation sur une grande échelle. Le gouvernement italien se montre tout disposé à traiter favorablement toute demande de concession pour l'exploitation de l'or et à faire tout ce qui est possible pour encourager l'initiative privée.

D'après le « Bolletino delle Finanze » les recherches se font actuellement à Addi Sciumagalla, localité située à cinq quarts d'heure d'Asmara, le long d'une bonne route, et les résultats obtenus jusqu'à présent sont très variés, quelques-uns étant très satisfaisants, mais d'autres l'étant beaucoup moins.

Afrique australe. Production diamantifère. — Les diamants exportés du Cap s'expédient presque exclusivement en Angleterre, qui est le plus grand marché de diamants du monde entier. Les autres pays où s'exportent les diamants sont : la Belgique, la France et l'Allemagne, mais les quantités qu'ils reçoivent sont insignifiantes en comparaison de celles qui se dirigent vers l'Angleterre.

Les exportations de diamants du Cap ont été, pendant les six années comprises entre 1893 et 1898, les suivantes :

	Liv. st.
1893	3,821,000
1894	2,614,000
1895	4,775,000

	Liv. st.
1896	4,647,000
1897	4,454,000
1898	4,567,000

D'Angleterre, les diamants sont envoyés dans les différents pays où l'on pratique la taille des diamants, principalement en Hollande et en Belgique. Presque tous les diamants de l'État libre d'Orange (Jagersfontein), dont la valeur est estimée à 400,000 liv. st., sont taillés en Belgique.

En 1897, la production des diamants dans la colonie du Cap s'est élevée à 3,220,368 de carats, représentant une valeur de 4 millions de liv. st. Cette production équivaut au cinquième de la valeur totale des diamants trouvés au Brésil, depuis l'époque de la découverte de ce pays jusqu'en 1886.

Le Brésil n'a plus guère d'importance aujourd'hui comme producteur de diamants de parure. On n'y extrait plus, en fait, que des diamants noirs que l'on emploie dans l'industrie. Ces diamants sont recherchés pour leur dureté qui les rend propres au percement des roches et au polissage des diamants de parure. On les trouve principalement dans la province de Bahia.

L'Afrique australe deviendra probablement aussi célèbre que Golconde puisqu'elle a produit plus de diamants que l'Inde. Dans cette dernière contrée, on ne découvre, en moyenne, que pour une valeur de 160,000 à 200,000 liv. st. de diamants par an.

On trouve aussi des diamants en Australie et à Bornéo, mais actuellement on peut dire que l'Afrique australe détient le monopole de la production des diamants dans le monde entier.

AMÉRIQUE

Brésil. Travaux publics. — Le consul des États-Unis à Para, donne d'intéressants renseignements au sujet de certains travaux dont l'utilité est incontestable pour le Brésil et qui pourraient constituer des entreprises rémunératoires. Il faudrait d'abord réaliser le chemin de fer de San Antonio de Madeira à Marmore qui a été concédé à un entrepreneur qui se trouve dans l'impossibilité de mener les travaux

›onne fin. Une riche ceinture de caoutchouc borde cette ligne et les ›sources agricoles du pays sont immenses. Des ingénieurs envoyés r différents syndicats ont, dans les derniers temps, étudié les moyens ıchever la voie.

Cette ligne ne doit avoir que cent milles de longueur. Son but ıncipal est de contourner les chutes de la rivière Madeira qui interɴpent la navigation. On peut se rendre compte de son importance r le fait que cette rivière, qui est navigable sur une longueur de :00 milles est le débouché naturel des produits de la Bolivie. La 'ière Madeira, qui se jette dans l'Amazone à quatre-vingts milles de mbouchure du Rio Negro, est profonde et accessible à tous les vires de mer. Aussitôt que le chemin de fer sera construit, on pourra ıblir des communications directes avec les Etats-Unis et l'Europe.

Les capitaux pourraient trouver un autre emploi dans la construcın d'un port et de docks à Manaos. Ce port est d'une grande imporıce et est relié, par des lignes de navigation dont le service se fait ıs les dix jours, aux États-Unis et à l'Europe. Des centaines de teaux qui remontent et descendent l'Amazone et ses tributaires ›ivent, en vertu de la loi, passer par Manaos et y obtenir des autoritions de passage des autorités. Pendant la saison sèche et à marée ısse, le Rio Negro se retire à une distance de 500 à 1,000 mètres de ville, empêchant ainsi les vaisseaux d'aborder. Les plus grands isseaux du monde peuvent naviguer sur le Negro. Le gouvernement t disposé à accorder aux entrepreneurs tous droits et concessions 'sirables. Le coût des travaux est évalué à 500,000 liv. st.

Il serait utile aussi de construire des hangars et des allèges pour ›mmagasinage et le déchargement des marchandises. Les navires ›ivent actuellement attendre souvent une dizaine de jours avant de ›uvoir débarquer leur cargaison.

Il y aurait aussi lieu de construire des cales sèches à Para. Aujourhui les navires endommagés par les bois flottants qui sont nombreux ns les rivières, doivent être envoyés en Europe pour être réparés, nombre des cales dont disposent les ports de la côte Sud de l'Atıtique étant insuffisant.

L'établissement de scieries à vapeur sur l'Amazone supérieure nstituerait aussi une excellente entreprise. Malgré l'existence de illiers de kilomètres carrés de forêts denses et remplies de bois de ›nstruction, les steamers faisant le service entre New-York et les tats-Unis apportent de ce dernier pays du bois de sapin à chaque ›oyage. Dans certaines parties de l'Amazone, il n'est pas nécessaire d'attendre la création de chemins de fer pour le transport du bois, car

les cours d'eau font parfaitement cet office. Deux scieries travaillent toute l'année en mettant en œuvre les arbres que les rivières entraînent avec elles.

La construction d'un chemin de fer vers la Guyane anglaise, avec embranchement vers la Colombie et le Vénézuela, ouvrirait de nouveaux marchés aux produits étrangers. La région que traverserait la voie est peu habitée et est couverte de ranchos où l'on élève du bétail. Cette industrie est malheureusement paralysée par suite du manque de moyens de transport. A Para et à Manaos, il y a souvent pénurie de viande. La voie franchirait une vaste région d'arbres à caoutchouc et un pays contenant des essences de bois précieux et d'autres produits de valeur qui trouveraient tous aisément des débouchés. La contrée est presque plane et renferme du bois aussi dur que le fer, qui faciliterait le travail.

Les États de Para et des Amazones sont deux des plus riches du Brésil; ils fournissent au gouvernement un revenu comparativement plus élevé que les autres provinces et ils n'ont pas de dette. Ceci s'explique par le fait que le caoutchouc, qui est le principal produit de ces régions, n'a pas de rival et va augmentant de prix avec l'accroissement de la demande, tandis que le café, le sucre, le tabac et les autres produits du Sud rencontrent de la concurrence dans le monde entier et voient leurs prix s'avilir chaque jour.

La population de Para a doublé pendant les cinq dernières années et de nouvelles industries y surgissent tous les jours.

Exploration des sources du Xingu. — Le Dr Hermann Meyer, de Leipzig, a fait, le mois dernier, à la Société de Géographie de Berlin, une conférence sur sa deuxième exploration des sources du Xingu. La région des sources de cet affluent du fleuve des Amazones est particulièrement intéressante au point de vue ethnographique, car les Indiens qui l'habitent sont restés, grâce à la difficulté de pénétration qu'offre cette contrée, en dehors des atteintes de la civilisation. La première expédition du Dr Meyer a fait connaître les tribus indiennes des sources orientales du Xingu; la deuxième avait pour objet d'explorer les sources occidentales de ce cours d'eau, celles qui descendent du plateau de Matto-Grasso, et de rechercher le cours supérieur de la rivière Ronuro.

Le Dr Meyer et ses compagnons partirent du Cuyaba, au mois de mars de l'année dernière et se dirigèrent au Nord, vers la crête du plateau. Ils ne rencontrèrent pendant cette partie de leur voyage que peu de gibier, mais, par contre ils virent énormément de serpents. Le

voyageur s'étonne même qu'aucun membre de l'expédition n'ait été mordu par ces reptiles qui poussèrent, d'ailleurs, l'indifférence jusqu'à ne pas même s'inquiéter de son basset. Chemin faisant, ils aperçurent les traces d'une razzia opérée par une tribu d'Indiens entièrement inconnue jusqu'à ce jour et qui s'appellent les Caschabi. Il est probable que l'un ou l'autre chercheur de caoutchouc leur aura appris à connaître le fer et autres objets et qu'ils avaient voulu s'en procurer à meilleur marché. Il serait utile d'agir énergiquement contre ces pillards, si l'on ne veut pas qu'ils deviennent, pour les colons, une plaie plus nuisible encore que les fameux Bororo.

Arrivé sur le sommet du plateau, le Dr Meyer se dirigea vers le Rio Formoso, cours d'eau le plus occidental de ceux qui se dirigent vers le Nord et il le suivit jusqu'au point où, grâce à sa confluence avec le Rio de las Dombas, il devient navigable pour les canots. Les voyageurs se mirent en devoir de construire des embarcations au milieu d'une nature dont la sauvagerie n'avait pas encore été troublée par l'homme. Malheureusement, le bois était trop vert; la saison des pluies venait seulement de finir, ce qui fait que sur les 34 canots qu'ils avaient construits, il n'y en eut que 10 qui purent être employés.

Après avoir envoyé un membre de l'expédition sur les bords du Kuliseu, situé à l'Ouest, avec les bagages dont il n'avait pas besoin, le Dr Meyer lança des canots sur les eaux du Rio qui, jusqu'à ce moment, n'avaient jamais porté d'embarcation. Pendant la première semaine, la navigation ne fut troublée que par les accidents habituels aux rivières de cette région et qui sont dus aux troncs d'arbres voguant à la dérive et aux blocs de rochers qui se cachent sous les eaux. Des singes, des loutres, des lapins et autres animaux firent le menu des explorateurs. Puis, la scène changea. Des murailles de rochers dénudés s'avancèrent et resserrèrent les eaux : on approchait de la région des chutes. La navigation devint périlleuse. Plus de 150 cataractes durent être franchies. Malgré toutes les précautions, un grand nombre de canots se perdirent. Quatorze fois il fallut en refaire. On essaya de tourner les chutes par la voie de terre, mais ce fut impossible; d'impénétrables broussailles s'y opposèrent. On avançait à raison de deux kilomètres par jour! Bientôt la famine vint s'ajouter aux épreuves des voyageurs. Beaucoup de vivres avaient disparu avec les canots; la contrée n'offrait aucune ressource et la rivière ne renfermait pas le moindre poisson. La faim devint si impérieuse que l'expédition ne recula devant aucune extrémité. Un jour, ils tuèrent un boa et n'hésitèrent pas à dévorer le chevreuil qu'il venait d'avaler et qui était déjà en partie couvert de suc gastrique.

La nourriture ordinaire se composait des bouts amers des nouvelles feuilles de palmier. Nulle part on n'apercevait la moindre trace d'une habitation humaine; de temps à autre seulement, des vestiges de chasseurs. La plus grande infortune qui les frappa fut la perte du canot qui transportait leur provision de sel. La dysenterie et la fièvre attaquèrent l'expédition, mais sans cependant causer de décès.

Le 7 juin, ils arrivèrent au milieu d'un paysage de forêts vierges, près d'une cataracte grandiose. La rivière se jette, à cet endroit, d'une hauteur de 15 mètres. Cette chute, qui était la première qui ait été découverte dans la région du Xingu, reçut le nom de Bastian Fall. Malheureusement, en aval de cette cataracte, les appareils de photographie et une centaine de vues disparurent dans les eaux. Des chutes moins importantes suivirent. Deux affluents se mêlèrent bientôt au cours principal, dont la largeur fut, par suite, portée à 200 mètres et les explorateurs purent constater qu'ils avaient atteint le Ronuro. Après un voyage de deux mois, l'expédition atteignit l'embouchure du Jatoba. Ici, les poissons étaient en abondance et ainsi la nourriture ne manqua pas. L'escorte emmenée de Cuyaba, fatiguée des privations, refusa d'aller plus loin et le Dr Meyer dut s'engager à ramener ses serviteurs dans leur pays. Il ne put donc pas continuer ses études éthnographiques le long du Xingu. L'expédition alla reprendre les bagages envoyés sur les bords du Kuliseu et retourna vers Cuyaba.

De grandes modifications se sont produites parmi les tribus indiennes de cette région qui semblent se resserrer de plus en plus vers le Kuliseu. Les sauvages Bakairi ont beaucoup diminué; ils se sont joints, pour la plupart, à la population paisible. La tribu nomade des Trumai semble également être en voie de disparition. Dans le but d'apprendre les différents dialectes, il s'est établi, entre les diverses tribus, l'usage d'échanger les enfants.

Grâce à l'expédition de M. Meyer, les sources du Xingu peuvent donc être considérées comme définitivement reconnues.

Mexique. Le caoutchouc. — D'après un récent rapport du consul des États-Unis à Mexico, sur l'industrie du caoutchouc au Mexique, on peut acquérir du terrain propre à la culture du caoutchouc au prix de 4 shellings à 5 livres l'acre. Les terres appartiennent toutes à des particuliers ; le gouvernement n'en possède point. Toutes ces terres sont couvertes d'une jungle épaisse. On peut y produire du cacao, des ananas et des bananes aussi bien que du caoutchouc.

On plante le caoutchouc au moyen de boutures, de racines ou d'arbres produits dans les serres par voie de semis. On met de cent

cinquante à trois cents arbres par acre et on commence à les saigner cinq ou quinze années après leur plantation, suivant les localités.

Sous les conditions les plus favorables, un arbre fournit de 1 à 2 livres de caoutchouc par an. Le prix actuel du marché, à Frontera, est de 2 s. 9 d. environ la livre. La production de l'arbre augmente avec l'âge.

Les régions caoutchoutières du Mexique sont, en général, peu peuplées et éloignées des centres de population. On doit importer de la main-d'œuvre. Le salaire moyen des ouvriers est de 4 s. par jour. La connaissance de la langue du pays est désirable chez ceux qui veulent entreprendre la culture du caoutchouc.

Les arbres à caoutchouc se rencontrent depuis la frontière du Guatemala jusqu'à Tuxpan, sur le golfe du Mexique et Colina, sur la côte du Pacifique, au Nord.

La production des arbres dépend de la quantité et de l'uniformité de la distribution annuelle de la pluie, ainsi que de l'élévation de la température. Parmi les localités peu élevées, celles qui reçoivent, en huit ou dix mois, 150 à 200 pouces de pluie se trouvent dans les meilleures conditions, bien que le caoutchouquier croisse aussi dans des endroits où il y a six mois de pluie et six mois de sécheresse; mais dans ces dernières localités, il exige jusqu'à douze ou quinze années avant d'arriver à produire, tandis que dans les régions amplement arrosées, il fleurit au bout de cinq ou six ans.

Brésil. Exportation du caoutchouc de l'Amazone. — Les exportations de caoutchouc originaire de l'Amazone, y compis celui qui provient des États de Para et des Amazones, ainsi que des républiques du Pérou et de Bolivie, se sont élevées, en 1899, à 25 mille 401 tonnes, dont 8,954 ont été importées en Angleterre.

Les chiffres de 1898 étaient respectivement de 20,909 et 9 mille 364 tonnes.

ASIE.

La situation politique en Extrême-Orient. — Un membre du Parlement anglais, M. Joseph Walton, vient de rentrer à Londres. après avoir effectué un long voyage à travers la Chine, le Japon, la Corée, l'Indo-Chine et l'Inde. Il a parcouru les cours d'eau de la Chine sur une longueur de plus de 3,000 milles, dont 1,600 ont été effectués

sur le Yang-tsze. Le *Times* a publié, sur cet intéressant voyage, interview auquel nous empruntons les détails qui suivent :

« Au Japon, a déclaré M. Walton, j'ai eu des entrevues ave marquis Ito, le comte Otuma, le vicomte Aoki et d'autres hom d'état en vue. J'ai constaté, chez chacun d'eux, le même désir d' coopération plus étroite entre la Grande-Bretagne et le Japon Extrême-Orient. Ils ont été unanimes à exprimer la résolutioı plus ferme de s'opposer, même au prix de la guerre, à toute agres: de la Russie en Corée. Cette attitude n'a rien qui doive étonner, qu on songe qu'il est essentiel pour le Japon d'étendre son territoire présence de la petite surface de terres labourables dont ce pays dis et de l'augmentation constante de la population qui s'accroît à ra d'un million et demi d'âmes par an. Or, la Corée est, pour bien raisons, le débouché naturel de l'excès de population du Japon.

En Corée, j'ai trouvé des agents russes, officiels ou non, se remı activement à Seoul et ailleurs. Ils étendent lentement mais sûren l'influence russe dans ce pays, et d'après ce que j'ai vu et entendı considère comme très probable qu'une collision entre la Russie e Japon aura lieu au sujet de cette contrée. Un des hommes les mi informés de la Chine était d'avis que ce serait chose faite d'ici peı mois. Pour prouver qu'il y a des menaces dans l'air, je citerai ce que les Russes ont fortifié Port-Arthur de manière à le rendre im nable. Ils ont construit des fortifications qui encerclent pour a dire la ville et, je tiens de source quasi officielle, qu'il n'a pas m de 40,000 hommes de troupes russes dans et autour de Port-Arthı de Talien-Wan.

Dans la Mandchourie, j'ai fait une excursion le long du chemi fer de Niu-chwang. J'ai constaté que la contrée était occupée mili rement et que l'on rencontre des soldats à chaque station.

A Pékin, j'ai vu le prince Ching, président du Tsong-li-Yamen, Hung Chang et d'autres. Il résulte des entretiens que j'ai eus avec résidents anglais les mieux informés que, dans leur opinion, o commis une faute en laissant mettre l'Empereur de côté, l'an dernière, car il en est résulté une plus grande puissance en faveur l'Impératrice douairière qui est toute gagnée à l'influence russe. constaté qu'à Pékin, où notre politique était toute-puissante, il quatre ans, elle ne compte plus pour rien aujourd'hui par suite de hésitations et de nos concessions. Les grands vice-rois de Nankin, de Chang-chih-Tung, entre autres. m'ont dit expressement qı avaient regardé l'Angleterre comme l'amie de la Chine, mais qı avaient été amèrement désillusionnés parce qu'ils avaient compté

vain sur elle pour soutenir la Chine contre l'agression des autres puissances. »

Passant à son voyage sur le Yang-tsze, M. Walton dit :

« J'ai remonté le Yang-tsze jusqu'à Chung-Keng, soit sur une longueur de 1,600 milles. J'ai accompli les 1,000 premiers milles en steamer, puis j'ai franchi, en jonque chinoise, les rapides et les gorges du Yang-tsze, en ne parcourant que septante milles en neuf jours. J'ai rencontré alors le yacht de M. Archibald Little, dans lequel j'ai effectué, dans le même temps, une distance de 380 milles. Les derniers 400 milles se sont faits à travers le Szu-Chwan, qui est l'objectif du chemin de fer de la Birmanie anglaise et du Yang-tsze supérieur. Sur les deux rives du fleuve, qui, à Chung-Keng, a une largeur de trois quarts de mille quand les eaux sont basses, le pays est cultivé comme un jardin. J'ai vu des milliers de commodes habitations entourées de bouquets de bambous et d'orangers et environnées de pièces de terre de l'alluvion la plus riche, cultivées avec le soin le plus minutieux et produisant deux et trois récoltes d'opium, de tabac, d'indigo, de canne à sucre... C'était un monde nouveau qui n'avait jamais entendu parler de la guerre sino-japonaise et qui se refusait à croire que la Chine ait pu être battue. C'était une région de paix, d'abondance et de civilisation. J'ai parcouru plusieurs vingtaines de milles au milieu de fermes, de villages et de villes et dans tous ces endroits, j'ai été traité avec bienveillance et courtoisie. Partout où nous apparaissions, la population accourait en masse pour contempler notre petit yacht s'époumonnant à se frayer un chemin contre le courant ; c'était la deuxième fois seulement que cette partie de la rivière était remontée de cette manière. Plus tard, je descendis les rapides avec le yacht : c'était la première fois qu'ils étaient franchis par un steamer et j'accomplis le voyage de Chung-King à I-chang, soit une longueur de 457 milles, en 31 heures. Constamment, notre petite embarcation disparaissait dans le bouillonnement des rapides. Les ressources commerciales de cette région sont si vastes qu'elles peuvent à peine être évaluées. Rien que sur le Yang-tsze supérieur, il y avait plus de 5,000 jonques de commerce, occupées chacune par une centaines d'hommes, ce qui représente un total d'un demi-million d'hommes engagés dans le commerce. Tous ces hommes sont hardis et bien constitués.

Tandis que nous ne faisons rien, continue M. Walton, pour développer nos intérêts dans le bassin du Yang-tsze, la France, l'Allemagne et le Japon s'occupent activement d'étendre leur influence politique et commerciale. La France a couvert la vaste et populeuse province de Szu-chwan de missionnaires appartenant à la Compagnie de Jésus, qui

ne se confinent pas exclusivement dans l'activité religieuse. Ils ont fait un excellent relevé géologique de cette province qui a été suivi de la part des Français, d'une demande de concession pour l'ouverture de mines, avec droits exclusifs, dans six districts. En ce qui concerne la navigation du Yang-tsze supérieur, nous sommes redevables aux Jésuites français d'une excellente carte qui vient d'être dressée récemment. Sans eux, nous en serions encore à devoir nous confier à une carte anglaise de 1861, entièrement surannée et hors d'usage.

Bien que des canonnières anglaises aient été envoyées sur le Yang-tsze supérieur, il y a plus d'un an, pour surveiller le cours d'eau, un seul de ces vaisseaux a atteint jusqu'à présent un point situé à plus de 50 milles de I-chang et rien n'a été fait pour permettre à nos officiers de se familiariser avec la navigation de la rivière supérieure. En outre, les canonnières que le gouvernement a envoyées sont absolument impropres à leur destination, tant au point de leur construction que de leur puissance de propulsion. Ces bateaux ne peuvent faire que 12 nœuds alors que pour lutter contre des rapides d'une vitesse de 13 ou 14 nœuds, ils devraient pouvoir en fournir 16. Ils sont munis d'hélices au lieu d'aubes et sont munis de plaques de 1/8 alors que seules les plaques de 3/16 peuvent rendre des services en présence de la nature rocheuse de la rivière. »

En revenant de son voyage au Yang-tsze, M. Walton fit une expédition sur la West-River. Il dit à ce sujet :

« On s'attendait à voir l'ouverture de ce cours d'eau profiter au commerce anglais. A ma grande surprise, j'ai constaté que non seulement Nan-Ning-fu dont le gouvernement britannique avait annoncé l'ouverture depuis le mois de février 1899 comme port à traité, n'était pas encore libre, mais que sur cette rivière comme sur le Yang-tsze, l'accord annoncé à la Chambre des communes, aux termes duquel les marchandises anglaises pouvaient être transportées dans des bateaux anglais vers toutes les villes et stations fluviales de Chine, était en réalité lettre morte.

Un steamer qui a été construit spécialement en vue du commerce sur la West-River, sur la foi de cet accord, a dû être rappelé parce qu'on ne lui a pas permis de charger ou de décharger de cargaison dans aucune des villes situées entre les ports à traité et que, par suite, on ne pouvait le faire naviguer avec profit. Bien que l'on ait entendu dire au parlement anglais que le gouvernement avait décidé de surveiller efficacement la West-River au moyen de canonnières, en vue de protéger le commerce anglais, j'ai constaté que cela se faisait d'une manière si insuffisante que la piraterie fleurit à son aise et que des

steamers appartenant à des Anglais ont été saisis, pillés et ensuite employés par les pirates pour capturer les jonques lourdement chargées. Et ces outrages n'ont pas été suivis de représailles quelconques de la part des canonnières! Cela résulte de ce que nos officiers n'ont pas l'autorisation de descendre sur terre et de poursuivre les pirates dans leurs villages. Les Français construisent actuellement trois canonnières destinées à naviguer sur la West-River et quand elles seront lancées, nous verrons bien vite qu'ils débarqueront des troupes pour mettre fin à la piraterte. Et du même coup, ils procèderont à l'occupation militaire à notre barbe *(under our very nose)*.

« J'ai constaté que l'activité des Français dans le Sud de la Chine contraste d'une manière frappante avec notre politique d'abstention. Les dangers qui menacent l'avenir du commerce anglais, si nous ne maintenons pas nos droits et notre influence dans le Sud et le Sud-Ouest de la Chine, nous sont indiqués par la situation commerciale actuelle de la Cochinchine, du Cambodge, de l'Annam et du Tonkin. Tandis qu'en 1885, les sept huitièmes des importations de l'Indo-Chine venaient de l'Angleterre, de l'Allemagne et de la Suisse, actuellement grâce aux tarifs protecteurs imposés par les Français en faveur de leurs propres produits, les trois quarts des importations viennent de France et un quart seulement du reste du monde. Si, par suite de la négligence de notre gouvernement à poursuivre une politique ferme et vigoureuse dans le Sud et Sud-Ouest de la Chine. l'autorité française venait à s'étendre sur les provinces de Zu-chouan, Yun Nan, Kwang-si, et Kwang-tun — but que les Français poursuivent de tous leurs efforts — et que l'annexion de ces provinces eût lieu, ce qui arrivera selon toutes probabilités, le commerce anglais sera étranglé là, de la même manière qu'il l'a été en Indo-Chine. Il en sera de même pour toutes les parties de la Chine qui pourraient être annexées par un pays protectionniste comme la Russie. »



BIBLIOGRAPHIE

Notes sur la vie française en Cochinchine, par P. NICOLAS. In-12 de 315 pages avec 46 illustrations. Paris, Ernest Flammarion, 1900.

On trouve dans cet ouvrage, d'une lecture fort agréable, non de simples notes, mais une description pittoresque et assez complète de Saïgon et de ses environs. A côté de ses observations, d'ailleurs intéressantes, sur la vie des colons français, l'auteur a fait une large place aux mœurs des populations indigènes.

Un aperçu sommaire, mais non sans valeur, de la situation commerciale complète cette étude, qui donne, dans son ensemble, une idée favorable de la colonie française d'Extrême-Orient.

Almanach des Colonies françaises pour 1900, publié sous la direction de CH. HALAIS, résident en retraite, avec le concours de plusieurs personnalités coloniales. In-18 de 320 pages. Paris (Levallois-Perret), impr. Crété de l'Arbre, 1900.

Cette publication nouvelle, due à l'initiative privée, mais encouragée par le ministère des Colonies, est fort bien conçue. Outre les renseignements officiels, qui forment le corps de toute publication de ce genre, on y trouve pour chaque colonie une monographie brève, mais donnant ce qu'il est le plus essentiel de connaître, au point de vue du commerce et des transports.

Autre innovation utile : en tête de la brochure figure une étude sur l'hygiène aux colonies, due à la plume autorisée du Dr Treille, qui y a condensé l'essence de ses remarquables travaux.

Des conditions auxquelles sont soumises l'émigration et l'immigration des travailleurs aux colonies françaises et étrangères. Thèse pour le doctorat présentée à la Faculté de droit de Poitiers, par L. ROUGÉ, avocat à la Cour d'appel. Poitiers, Marché, 1900.

L'étude de M. Rougé, bien que portant le titre de « thèse », contient moins d'opinions personnelles à l'auteur que d'extraits des lois et des traités réglant la matière dans les différents pays, ainsi que des opi-

nions émises sur ce sujet par les principales autorités dans les sciences coloniales. Cette étude est d'ailleurs complète est très méthodiquement ordonnée.

Le Soudan et nos colonies côtières (Sénégal, Guinée, Côte d'ivoire, Dahomey). Réformes nécessaires dans nos possessions de l'Afrique occidentale, par le général de Trentinian. In-12 de 125 pages avec carte. Paris, Hemmerlé et Cie.

Ce n'est pas sans raison que l'auteur a cru nécessaire d'appeler l'attention des gouvernants de son pays sur la nécessité de mettre de l'unité et de l'ordre dans l'administration des posesstions si vastes et si rapidement acquises de l'Ouest africain. Il conclut à l'établissement d'un gouvernement général fortement constitué, laissant d'ailleurs à chaque colonie, dont les limites seraient rationnellement établies, une large autonomie. Il réclame, en outre, un emploi plus économique des forces militaires et une meilleure organisation douanière. Ce travail, sérieusement documenté, mérite d'être lu, même par les étrangers qui n'y peuvent attacher qu'un intérêt purement théorique.

Anuradhapura sous les rois cinghalais, par J. Leclercq, correspondant de l'Académie royale de Belgique. Bruxelles, Hayez, 1900.

Cette brochure est extraite des bulletins de l'Académie royale. C'est un curieux fragment de l'histoire de Ceylan, qui fait suite aux diverses études publiées par l'auteur sur la géographie et les antiquités de cette île.

Manuel de Culture pratique et commercial du caoutchouc, par Fern. Herbet. (In-18 de 140 pages avec figures.) Paris, J. Fritsch, 1899.

Ce traité est une nouvelle preuve de l'importance qu'on accorde, dans tous les milieux coloniaux, au développement de la production du caoutchouc. Il est d'ailleurs peu étendu ; l'auteur s'attache principalement à l'exposé de la culture du *Manihot Glaziovii*, qui est seule traitée d'une manière complète. On trouve dans ce petit manuel plusieurs renseignements utiles, qui auraient pu recevoir plus de développements.

La Nature tropicale, par J. Constantin, maître de conférence à l'École normale supérieure. (In-8° de 315 pages avec 166 gravures.) Paris, Félix Alcan, 1899.

On trouve dans l'ouvrage de M. Constantin, une étude développée des caractères si frappants et si curieux à tant de titres de la puissante végétation des forêts équatoriales. Ce traité de physiologie végétale, à la hauteur des dernières decouvertes et des théories les plus audacieuses de la science contemporaine, est cependant très accessible aux lecteurs qui ne possèdent qu'une connaissance élémentaire de la botanique. Aussi le croyons nous utile à consulter pour quiconque s'occupe des cultures tropicales. On pourrait toutefois reprocher à l'auteur d'avoir laissé quelquefois son imagination prendre un trop libre cours, comme dans son dernier chapitre, peu lié au reste de l'ouvrage, où il cherche à développer le sens de vieux mythes confus par des hypothèses assez bizarres.

Die Kautschukpflanzen und ihre Kultur, par le professeur Dr O. Warburg. In-8° de 154 pages avec 9 figures. Berlin, 1900.

Le travail de M. le professeur Warburg est publié par les soins du *Kolonial Wirtschaftliches Komitee*, qui déploie dans ce genre d'études une activité remarquable. Ce traité répond entièrement par son but, son plan et la plus grande partie de son contenu à celui de M. Morris, dont notre Bulletin a publié la traduction l'année dernière. Cette coïncidence indique combien la question du caoutchouc est actuelle et importante; elle nous dispense d'ailleurs de donner une analyse détaillée de ce savant traité. L'ouvrage du Dr Warburg est, du reste, extrêmement recommandable; on peut regretter seulement que le chapitre consacré aux caoutchoucs africains ne soit pas plus développé.

⁂

REVUE DES REVUES

Le Mouvement géographique. N° 5 (4 février). Le commandant Henry sur le Haut-Nil. — N° 6 (11 février). L'exploration des provinces centrales de la Chine, par le capitaine WINGATE. Fernando-Po et les îles espagnoles du golfe de Guinée. — N° 7 (18 février). La région des concessions dans le bassin de la Sangha (avec carte), par A.-J. WAUTERS. Le régime des concessions dans les colonies allemandes, par O. S. — N° 8. Le fleuve des Amazones, par S. T. Fernando-Po.

La Belgique coloniale. N° 5 (4 février) et n° 6 (11 février). Les grottes du Katanga, par Ch. LEMAIRE. — N° 7 (18 février). Colonisation russe. — N° 8 (25 février). Critériums économiques et coloniaux, par R. V. — Les derniers procédés d'extraction du caoutchouc.

Le Congo belge. N° 5 (4 février). Sauvagerie. — N° 6 (11 février). La Colonisation au bon vieux temps, par J. P. Les Iles Philippines : les cultures. — N° 7 (28 février). Le Congo aux XVIIe et XVIIIe siècles. — N° 8 (25 février). Emin-Pacha chez les Monbuttu.

La Semaine horticole. N°s 5 à 7 (10, 17 et 24 février). Cours spécial de cultures coloniales donné à l'École d'horticulture de Vilvorde. Compte rendu des conférences du Dr Dryepondt par C. BOUILLET, Voyage au Fernan-Vaz, par G. DE BRANDNER (suite).

La Quinzaine coloniale. N° 75 (10 février). Le Budget des colonies pour 1900. L'expansion coloniale de la France est-elle terminée? par J. CHAILLEY-BERT. La Colonisation agricole au Tonkin, par DUCHEMIN. — N° 76 (25 février). La Défense de nos colonies; le plan financier, par J. CHAILLEY-BERT. La Colonisation agricole au Tonkin (suite).

Bulletin du Comité de l'Afrique française (février 1900). Du Niger vers le lac Tchad, journal de route du capitaine Cazemajou (avec carte). Le Touat, par Robert DE CAIX.

Deutsche Kolonialzeitung. N° 5 (1er février). Congrès international de sociologie coloniale, par le Dr G.-K. ANTON. Articles sur les communications postales et télégraphiques des colonies allemandes.— N° 6 (8 février). Histoire de l'hygiène tropicale en Allemagne, par le Dr Emmanuel COHN. — N° 7 (15 février). Les territoires de la Compagnie coloniale allemande du Sud-Ouest africain (avec carte). — N° 8 (22 février). Les chemins de fer de l'Afrique orientale allemande (extrait du discours du comte d'Arnim-Muskau au Reichstag). Articles descriptifs, avec illustrations, sur diverses colonies africaines allemandes.

Bulletin de la Société de Géographie de Bordeaux. N° 3 (5 février). Musées commerciaux et coloniaux à l'étranger, par Alb. MENGEOT.

Revue des Cultures coloniales. N° 46 (5 février). Des améliorations à apporter dans les colonies françaises à la culture de la canne à sucre, par Gustave LANDES. Un

nouveau procédé d'extraction du caoutchouc, par Godefroy Leboeuf. **Considérations sur** le caractère halophyte du cocotier, par J. Vilbouchevitch. **La maladie des racines ou** maladie vermiculaire du caféier (extrait d'un rapport de M. Thierry au Syndicat agricole de la Martinique). Les plantations des poivriers au Cambodge (rapport de M. Adh. Leclère, résident à Kampot). — N° 46 (20 février 1900). Sur la graine de Ko-Sam (*Brucea Sumatrana*) et sa constitution chimique, par les prof. Em. Heckel et Fr. Schlagdenhauffen. (Etude sur un remède prétendu nouveau contre la dysenterie.) L'extraction du caoutchouc des écorces (lettre de MM. Dybowsky et Faber). La maladie des racines du caféier (fin). Les poivriers au Cambodge (fin). Les arbres à caoutchouc à Ceylan. (Extrait du rapport de M. Parkin).

La France de Demain. N° 21 (15 février). Le peuplement de la Tunisie par les Français, par J. Saurin (fin). En apprentissage (Soudan français), par Em. Baillaud.

The Geographical Journal (janvier 1900). Sur les dunes sablonneuses bordant le Delta du Nil, par Vaughan Cornish. Un record d'exploration dans le Nord-Est de l'Afrique. Distribution des productions agricoles en dehors des tropiques, par A.-J. Herbertson. Expédition du lieutenant Kosloff en Asie centrale.

Journal of the Royal colonial Institute (février 1900). Tasmania : son état primitif, présent et futur.

Der Tropenpflanzer. N° 2 (février 1900). Rapport de l'expédition du Kunene-Sambesi, par H. Baum (avec 5 gravures). Les frais de production du café dans le Sud du Brésil, par E. Prayer. L'exploitation des arbres à caoutchouc, par le Dr E. Henrici. Utilisation de la noix de kola du Kamerun (rapport du pharmacien militaire Bernegau au *Kol. Wirtsch. Komitee*). Plantations de caoutchouc au Mexique, par A.-F. Muller.

Indisch Genootschap. Rapport de la Commission pour la revision des conditions d'admissibilité dans l'administration des Indes néerlandaises. (Séance du 6 février 1900.)

Indische Mercuur. N°s 5 à 8 (février). Expériences physiologiques avec le *Chinchona Succirubra*, par le Dr J.-P. Lotsy. — Sur le rendement de la culture du caoutchouc, par A.-E.-J. Bruinsma et A.-H. Berkhout. — Machine à dépulper le café de Libéria « Graafland » (avec figures). — Nombreux renseignements commerciaux.

Revista Portugueza coloniale marieima (20 janvier 1900). Agriculture coloniale, par J. Henriquez. La Guinée et la colonisation agricole par A.-F. Lorenço-Marques Le chantier naval de Catembe, par J.-A. V.

PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

MANUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO rois volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la ociété, au prix de **8 francs** (**fr. 8,85** port compris), les trois olumes sans la carte, au prix de **7 francs** (**fr. 7.50** port compris). Les envois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

L'ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *Manuel du Voyageur)*; en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, 11, au prix de **3 francs**.

LA CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU CONGO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr HINDE (en vente au siège de la Société). Prix : **3 francs**.

LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES BELGES EN AFRIQUE, ar MM. POURBAIX et PLAS, avocats. Ce livre d'environ 300 pages, conent les renseignements les plus récents concernant les entreprises elges en Afrique. Il forme le complément de l'étude publiée par les êmes auteurs dans le *Bulletin de la Société d'Études coloniales*. Prix : **. 3.50**.

LES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU OMMERCE, par D. MORRIS, directeur du département de l'agricul, ire des Indes occidentales. Prix : **fr. 3,50**.

LE RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES DU CONGO FRANÇAIS, par MM. PLAS et POURBAIX, ocats près la cour d'appel de Bruxelles. Prix : **trois francs**.


A. LESIGNE
IMPRIMEUR

BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniale



SEPTIÈME ANNÉE

Nº 4. — AVRIL 1900

BRUXELLES

IMPRIMERIE A. LESIGNE

Rue de la Charité, 23

1900

SOMMAIRE

GRAVURES

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées à

M. J. Beuckers,

Secrétaire de la rédaction.

ÉTUDES COLONIALES

N° 4 7e Année Avril 1900

CÉARÁ ET AMAZONIE



1. Val de Caes.
2. Navires à vapeur sur l'Amazone.

Depuis quelques années, une fièvre d'entreprise nous a saisis Elle s'est appliquée d'abord au Congo, puis à la Russie, plus récemment à la Chine, et enfin au Brésil. Le nom belge était déjà connu dans le Sud et le Centre de ce pays, grâce à plusieurs chemins de fer importants, à des entreprises telles que le gaz de Rio, à des emprunts qui ont trouvé chez nous de nombreux souscripteurs.

Aujourd'hui, on commence à peine à nous apprécier dans le Nord. A quoi faut-il attribuer cette extension tardive de notre activité à la région équatoriale

du Brésil? Tout d'abord, le Brésil occupe une superficie considérable : près des neuf dixièmes de l'Europe. Le Nord est spécialement craint des Brésiliens eux-mêmes pour son insalubrité et l'élévation excessive et constante de la température.

Ce sont à présent les habitants du Sud qui nous donnent l'exemple : ils sont nombreux qui viennent s'établir en Amazonie. La période révolutionnaire de 1893 à 1895 a laissé bien des ruines de Rio à la frontière d'Uruguay; la crise économique, résultat de la dépréciation du café et de la monnaie nationale, dure encore à présent. Il y a là un contraste avec la richesse du Nord et sa tranquillité : les troubles politiques s'y sont produits rarement et sans effusion de sang, et le caoutchouc, principal élément d'exportation, a augmenté de valeur tout en fournissant des récoltes plus abondantes.

On trouve, au Brésil, diverses espèces de caoutchouc : la mangobeira, la maniçoba, la gomme élastique et le caucho (1) proprement dit. Le mangobeira provient d'arbres répandus sur les plateaux de tout le pays : sa valeur est médiocre, car elle devient poisseuse et offre peu d'élasticité. Les autres qualités sont plus recherchées. La maniçoba est exportée du Cearà; la gomme élastique et le caucho, des ports amazoniens.

Le Ceara est la mère-patrie de l'Amazone. Les terres équatoriales ne pouvaient être peuplées que par la race cearense, dure à la souffrance, aux privations et aux températures élevées. Le Ceara (2) est pourtant sain; son territoire est vaste — plus de 100,000 kilomètres carrés — et productif; aucun excès de population — il a 800,000 habitants — n'est à craindre. Pourquoi donc s'expatrier? Les causes de l'émigration résident d'abord dans les sécheresses. Alors que la campagne brésilienne est verte et pleine de sève en toute saison, le Ceara et les régions environnantes

---

(1) Nous avons conservé à ce mot son orthographe espagnole pour éviter toute confusion avec caoutchouc, terme général.

(2) Nous sommes redevable de renseignements précieux sur cette région aux éminents écrivains brésiliens : M. le dr Thomaz Pompeu, président de l'Académise cearcuse, à M. Rodolpho Theophilo; au colonel João Camara et à M. Joffily.

Les faits généraux que nous signalons sont communs à l'intérieur des Etats de Bahia ou Maranhão. De même, quand nous traitons de l'Amazone, il s'agit de tous les territoires arrosés par l'Amazone et ses affluents.

offrent périodiquement le spectacle d'une nature désolée. Tous les dix ou onze ans, le fléau s'abat avec une fatale régularité, et tous les quatre ans, il y a des sécheresses partielles moins désastreuses mais encore très préjudiciables à la vie de la population. On attribue ces sécheresses au déplacement, vers le Nord de la région, des calmes équatoriaux. Le territoire sablonneux et uni du Ceara présente une déclivité rapide vers la mer : les montagnes, ou plutôt les collines boisées (serras), sont rares et n'offrent pas ainsi de foyers de condensation aux nuages, et lors des pluies, les rivières gonflent rapidement, mais l'eau ne s'y maintient pas. Quand la sécheresse se déclare, les récoltes manquent; le bétail, richesse fondamentale du pays, meurt de soif et d'inanition. Les habitants fuient en hâte : les uns se réfugient dans les serras qui forment alors de vraies oasis; les autres, le plus grand nombre, se dirigent sur la capitale où les secours sont plus sûrs et plus prompts et où ils s'embarquent aisément. C'est la ruine pour tous et la mort pour beaucoup, car bien des « retirantes » succombent en route. Les cadavres de gens sans sépulture et d'animaux qu'on ne se donne pas la peine d'enfouir, occasionnent souvent la peste. A toutes ces calamités il faut ajouter le brigandage qui s'exerce alors sur une grande échelle et demeure forcément impuni. Il n'y a pour le moment qu'un remède à ce fléau : la construction de barrages solides aux endroits favorables, afin de capter les eaux. Les autorités n'ont cessé de les recommander et le Gouvernement fédéral a même exécuté un barrage monumental à Quixadà, village situé à environ 35 lieues de Ceara. Il est presque achevé et peut retenir 42 millions de mètres cubes d'eau.

Les récits fantastiques de fortunes rapidement acquises, de salaires rémunérateurs allument aussi une fièvre d'expatriation chez ces journaliers, payés très modiquement chez eux. Ils voient certains de leurs anciens camarades revenir au pays avec des bagues garnies de brillants, des montres et des chaînes en or, bien vêtus et de l'argent plein les poches.

A cette fascination de l'argent, il faut joindre celle des aventures, car le ceareux est un peu bohémien. On trouve des ceareux un peu partout au Brésil.

Pour qui a eu l'heur de parcourir ce pays, c'est d'ailleurs un plaisir que d'en trouver sur sa route. Nous n'avons pas assez de louanges

pour l'accueil généreux qu'ils font à l'étranger. Des premières p sonnes de l'Etat au plus humble vaqueiro, c'est toujours le mē esprit d'hospitalité large et cordiale. Le plus pauvre seringueiro ceareux, presque dépourvu de tout dans le fond de l'Amazone, par gera ses provisions avec son hôte et le laissera dormir dans s hamac bien abrité, tandis que lui-même s'étendra sur le sol, sa défense contre les moustiques. Le cearens est très imbu d'idé religieuses comme tous ceux qui sont fréquemment exposés : malheur. Il est pénétré de l'amour du clocher plus qu'aucun aut brésilien, quoique sa terre natale lui soit bien marâtre. Il procla partout que sa province est la première du Brésil, sinon du mond Un de ses grands défauts — qui ne lui est d'ailleurs pas exclusif c'est le jeu. Les loteries de la République et de l'Etat, le jeu d bichos (loterie transformée), les jeux de dés, les jeux de cart sont en faveur dans toutes les couches sociales et dans les villag les plus éloignés. Nous ne pouvons non plus omettre une passi qui exerce ses ravages dans bien d'autres pays et spécialeme dans le nôtre. On consomme l'eau-de-vie — le cachaça — énormes quantités dans toute la population inférieure au Bré et surtout au Nord. Après boire, les qualités du cearens devienne des défauts : son énergie et sa bravoure se transforment en esp batailleur et souvent le couteau donne alors aux querelles dénouement sanglant...

La côte est basse et sablonneuse comme celle de tout le No du Brésil. A l'approche de Fostaleza ou Ceara, la capitale, de haut masses sombres se détachent pourtant du ciel; ce sont les fertil serras de Porangoba, de Maranguape et de Baturiti. La pointe Mocuripe doublée, une ville coquette surgit des sables jaunes, plus on approche, plus on en admire l'élégance et le pittoresqu Débarquer n'est pas bien facile. La mer est très capricieuse et canot qui vous emporte doit doubler avec précaution un môle q protège une sorte de petit bassin. Les sables ont tout env et déjoué les calculs des ingénieurs anglais chargés de constru les installations maritimes. La pente de la plage est si douce q l'embarcation s'échoue à distance du rivage, ce qui vous obli

(1) Ouvrier de la gomme.

sous peine de vous tremper, à passer dans les bras de nègres robustes, accourus pour offrir leurs services.

Une promenade en ville donne une impression plus agréable encore que la vue panoramique. Les rues, formant quadrilatères, sont larges, bien pavées et souvent bordées d'arbres; les maisons, peintes de couleurs fraîches, sont réjouissantes à voir sous ce soleil tropical; le marché en fer est, avec celui de Pernambouc, le plus élégant et le mieux tenu du Brésil; un parc ombreux et soigné permet d'échapper aux rayons brûlants du soleil; des tramways dans toutes les directions, une gare de chemin de fer ajoutent une note pratique à ce gracieux ensemble. Dans l'intérieur, c'est encore le sable, à peine recouvert d'une mince couche d'humus, parfois les serras. Les prairies alimentent le bétail; les serras servent souvent surtout à la culture. Il suffit d'ailleurs d'un peu de pluie pour rendre ces sables d'une fertilité étonnante.

Que produit le Céarà? Autrefois le coton et le café surtout étaient signalés à l'exportation. Le haut prix du coton, conséquence de la guerre de la sécession, enthousiasma les producteurs au point qu'en 1871, la récolte atteignait 8,000 tonnes. En 1898, on expédiait à peine 300 tonnes. Pour acquérir de nouvelles terres à la culture du coton comme à celle du café, on détruisit les forêts par la hache et l'incendie. C'est au point que la terre végétale des versants n'a plus de protection ; les pluies l'entraînent. Il en résulte le dépérissement des plantations de café. Comme le Sicambre de Saint Remy, le Céarens adore ce qu'il a brûlé. La maniçoba qu'on avait abattue pour donner du champ aux cultures rémunératrices est maintenant replantée Elle devient le principal facteur de la richesse, concurremment au bétail, et c'est elle qui a sauvé le Céara de la ruine lors de la sécheresse de 1898. Le lait de la maniçoba, bien traité, fournit une gomme élastique qui se rapproche le plus du type Para. Elle se présente sous diverses formes, selon le mode de récolte. Dans les serras où la terre est humide et la chaleur tempérée, on incise l'écorce avec une hachette; le lait est recueilli dans des gobelets, puis passé par dessus la fumée chaude d'un foyer, ce qui le coagule. C'est la première qualité de maniçoba : elle se présente en pains de volumes divers, très chargée d'eau; elle perd une fraction élevée de son poids en se desséchant. Dans le sertaò, le sol est d'une

chaleur excessive. On frappe l'écorce de coups multiples avec des hachettes, des coûtelas. Le lait se coagule spontanément sur l'écorce même. Ces lamelles qu'on arrache sont mêlées de débris de bois, mais elles sont très sèches. C'est le chora, les larnus. Enfin, les paysans qui se préoccupent surtout d'un gain immédiat, font parfois des entailles à la racine : le lait s'écoule alors dans le sable et donne la qualité appelée chão, gomme mêlée de terre et fort inférieure à la précédente. Ces deux dernières qualités sont les plus courantes. On les traite sur le marché de Liverpool sous le nom de de Céara Scraps. Le bétail et ses produits : peaux de bœufs, de chèvres, figurent à la sortie pour une valeur considérable. La caruauba, ce palmier si gracieux et dont toutes les parties sont mises à profit, abonde le long des cours d'eau. On se sert encore beaucoup dans l'intérieur des bougies en cire de carnanba, mais leur usage diminue : la cire fondue cause des brûlures douloureuses, et les bougies de stearine sont à bon marché.

Enfin, l'élément d'exportation le plus intéressant, c'est l'homme lui-même. Le Céara est une sorte de vivier pour le Nord du Brésil. Depuis la sécheresse de 1877, l'émigration n'a pas cessé. Son chiffre de 8,000 adultes est devenu normal et il est porté à 20,000 dans les années de crise. Bien que les statistiques soient d'habitude très sujettes à caution, ces données n'ont rien d'exagéré. Au mois d'avril 1898, nous assistions à d'émouvants adieux dans toutes les gares de la ligne ferrée qui part de Fostaleza. Le navire en service hebdomadaire sur lequel nous nous embarquions, portait un millier de passagers de troisième et un grand nombre restait sur la plage. Décrire la traversée de ces pauvres gens est presque impossible. Ils sont entassés dans l'entrepont comme les esclaves à bord des négriers. Les hommes s'entrecroisent en un fouillis inextricable, superposés par trois et plus. Le traitement du Lloyd brésilien, mauvais pour les premières, est écœurant pour les troisièmes; on y manque d'air, d'installations hygiéniques, de confort quelconque.

Six cents milles séparent Fortaliza de Para. Cette distance n'est parcourue qu'en quatre jours, le navire faisant escale en vue d'Amar-

(1) En 1897, on a exporté du Céara environ 500 tonnes de gomme de maniçoba valant ,500,000 francs.

pour enlever le courrier du Pianhy, et à Maranhão, l'ancienne
le du Nord aujourd'hui bien déchue. A Maranhão, les familles
étaient nombreuses; mais elles ont immobilisé leurs capitaux
des entreprises industrielles, ce rêve au triste réveil de la
ue ultra-protectionniste de la nouvelle république. La plu-
es fabriques sont tombées ou végètent, en sorte que les for-



BARRAGE DE QUIXADA.
PHOTOGRAPHIE DE SEN F DANZA.

sont très ébréchées. La ville paraît morte, les trams circulent
l'herbe croît dans beaucoup de rues; tout, enfin, y décèle la
ıeur. Et ce serait pis encore sans les ressources que procure
anhão le voisinage de l'Amazone. La nuit du troisième jour, on
;oit le phare de Salinas, la mer est pleine de phosphorescences,
oise de nombreux navires. Au point du jour, on est devant
..

ıus voici dans cette région des merveilles dont l'opulence a été
ée par tous durant le voyage. A ce moment, le passager



se recueille ; les appréhensions remplacent les rêves richesse.

La fièvre jaune, les fièvres paludiennes, le beri-beri, la var font souvent des victimes en effet; mais elles doivent surtout l sort aux privations, aux excès ou aux défauts de précautions. D l'intérieur on ne trouve pas les facilités d'existence des villes, viande fraîche y est le plus souvent inconnue. Il est d'énormes ritoires que les basses eaux séparent complètement de toutes r tions extérieures pendant six mois, car ici, ce sont les rivières se qui servent de chemins : on ne s'y occupe ni d'élevage ni de cult mais uniquement de l'extraction de la gomme. Les denrées alin taires comme le xarque, la farine de manioc, le riz, les haric les biscuits se gâtent après deux ou trois mois. On est bien f de les manger tout répugnants qu'ils soient puisqu'on ne dis de rien d'autre. Pour boisson, l'eau dangereuse de la rivière filtrée ni bouillie. De plus, on boit sans modération l'eau-de-vi canne. Un patron qui manque d'eau-de-vie est abandonné pa ouvriers. S'il n'y a plus de cachaça dans les environs, on conso parfois l'alcool pur. Nous connaissons même des exemples de pat qui buvaient alors jusqu'à l'eau de cologne, l'arnica, et d'au médicaments à base d'alcool.

Un ami de l'île de Maraji, possesseur de quelques animaux conservés dans l'alcool, avait confié le département des préc bocaux aux hommes de la ferme. Quand il revit sa collection, était à sec comme Nelson dans son tonneau.

Le manque de précautions expose toute personne et p culièrement les Européens. C'est ce qui, parmi ces dern fait le plus de victimes dans les villes où, quant au r ils jouissent du confort nécessaire. Il faut se garder du s de la pluie, et conserver dans le meilleur état les organes di tifs. Est-il étonnant de constater une grande mortalité p les matelots, surtout les norvégiens? Ces hommes du Nord d santé à toute épreuve se préoccupent autant de se tenir à l'or et au sec dans les rues de Para que sur le pont de leur navire. l insouciance de ce ciel de feu et de ses ondées leur coûte sou la vie. Sans pouvoir se rallier à une conclusion optimiste, devons à la vérité de déclarer que la plupart des maladies résu des imprudences; parfois, de la peur. Il est donc bon, d

débarquer au Para que le cœur tranquille et quelques principes sommaires d'hygiène tropicale dans la mémoire.

Sur le pont du navire, la température de la matinée est fort supportable. Des brises soufflent constamment sur le fleuve même. Mais sitôt qu'on est à terre, on constate que la chaleur de Rio, de Bahia ou de Pernambouc a quelque chose d'enviable. Dès 9 heures du matin, le thermomètre monte implacablement et on est soumis jusque vers 6 heures à une moyenne de 31° à 32°. L'après midi pourtant, la brise de Marajo souffle avec intensité ; mais les habitants du port sont presque seuls à en profiter. La pluie apporte aussi, presque quotidiennement, quelque modération à la température. Elle ne tombe plus infailliblement l'après-midi comme c'était le cas il y a peu d'années. On demeure parfois sans pluie pendant plusieurs jours et les ondées sont devenues capricieuses. Leur irrégularité à démodé les anciens rendez-vous « depois da chuva » après l'averse, c'est-à-dire vers 4 heures. Tout change dans l'Amazone. Le climat, la salubrité, le cours des rivières sont très variables. Telle localité réputée saine devient un foyer de fièvres; telle autre s'assainit, dont on évitait le nom comme une évocation du fléau. Il n'est pas possible d'émettre sur cette question une opinion absolue. Quant aux causes de ces variations, elles sont très mal définies : on incrimine les déboisements, les mouvements de terres, les vents, les courants, les déviations du fleuve, enfin l'importation des épidémies... Les nuits sont relativement fraîches.

On est vite distrait du serrement de cœur qu'on éprouve à la pensée des dangers futurs : c'est avec un agréable étonnement qu'on voit partout l'activité, le mouvement la vie, alors qu'on n'a constaté dans les autres ports du littoral que la décadence. La baie du Guajaca est animée par de nombreux transatlantiques, caboteurs, steamers fluviaux, voiliers, allèges; et une flottille de barques assaille le navire : les canotiers d'Algarve, criards et disputeurs, sollicitent votre préférence. Le bord du fleuve est dentelé de débarcadères et garni des wharfs-trapiches des compagnies de navigation. L'avenue qui court le long du port est bordée de maisons spacieuses à un étage : les grandes portes du rez-de-chaussée donnent accès aux magasins; des nègres, des métis demi-nus et ruisselants de sueur entrent et sortent, poussant des diables chargés de caisses. Une odeur d'enfumé vous saisit : nous sommes dans le quartier de

l'exportation, dans l'emporium de la gomme élastique. La rue parallèle à cette avenue est occupée par le commerce d'importation. Puis vient une troisième artère, la plus mouvementée du commerce de détail. Cette rue est extrêmement pittoresque, tant par la foule qui s'y presse que par la nature des magasins qui la composent. On y coudoie des portefaix portugais, des espagnols, des nègres à pieds nus, vêtus d'un pantalon et d'une chemise, la tête couverte d'un oripeau informe; des cuisinières de toutes couleurs revenant du marché leurs provisions sur la tête, des mulâtresses au regard vif et accueillant, coquettement attifées, le pied nu à peine engagé dans la sandale, un corsage blanc très échancré, un petit bouquet de fleurs piqué dans les cheveux : c'est la vraie brésilienne, chère aux poètes, séduisant tout le monde par sa grâce, sa coquetterie, sa nonchalence, son désintéressement. Mêlés à ce populaire, les gens des classes aisées vêtus à l'européenne : les dames en toilettes estivales, très claires, ce qui fait ressortir leur teint un peu basané, leurs magnifiques chevelures, leurs yeux noirs; les hommes, surtout les fonctionnaires, souvent serrés dans une redingote et, chose incroyable par une telle température, le cou étranglé par un grand col droit et la tête coiffée du cérémonieux haut de forme. Dans les magasins, commerçants et commis sont à la besogne en bras de chemise. Partout des parfums sont dans l'air. Dans notre pays un tel abus soulèverait la critique : il est nécessaire ici, car on est trempé de sueur au moindre effort.

Les maisons de commerce qui attirent cette foule sont souvent de vrais bazars. Les articles les plus divers y sont réunis : on y vend des chapeaux, du linge, des vêtements, des harmonicas, des boîtes à musique et des montres. (A Manaos on rase même les clients barbus dans une pièce adjacente.) Enfin, on ne néglige rien pour que le client une fois entré vide toutes ses poches.

De juin à octobre, les affaires de détail sont surtout locales et suffisent à peine à couvrir les frais généraux. C'est de novembre à mai que le commerce est le plus florissant et le plus fructueux : le travail de la gomme est alors suspendu et les seringueiros affluent de l'intérieur avec un pécule de quelques centaines de milreis, quelquefois davantage. Cet argent, dont le travailleur n'a pas l'habitude, paraît lui brûler la poche et il se laisse aisément tenter comme un enfant.

Le quartier du commerce que nous venons de décrire est encore occupé par les banques, les sociétés d'assurance, les bureaux des courtiers de change et de fonds publics, des notaires et des avocats. On y trouve aussi de nombreux hôtels, un marché, deux bassins intérieurs et des jardins publics. Les banques anglaises et les banques locales sont indispensables aux transactions avec l'étranger et sur la place même surtout dans ce pays où le capital circulant fait défaut: en janvier-février, au Para, comme à Manaos, les négociants les plus importants et les banques sont sans numéraire, et le gouvernement est obligé, pour ne pas entraver les affaires, de recevoir, en paiement des droits, des promesses garanties par de bonnes signatures. Les notaires et les sociétés d'assurance sont encore un mécanisme principal de l'organisation économique. Les crédits aux négociants et propriétaires de l'intérieur sont à longue échéance (un an souvent quando Deus quizer) (1) et présentent d'énormes risques. Une hypothèque et une assurance sur la vie au profit du créancier diminuent l'aléa qu'offrent la probité, l'activité et la santé du débiteur.

Qu'on nous permette ici une parenthèse pour signaler la généralité des tendances protectionnistes au Brésil. On a soumis les sociétés d'assurance étrangères à des lois draconniennes et on ne trouve plus ainsi que des compagnies nationales. On connaît les droits excessifs du tarif douanier brésilien. Le cabotage n'est plus permis aux étrangers. Les voyageurs de commerce sont frappés de taxes municipales hors de toute proportion, souvent de 500 à 1,000 milreis: s'ils ne trouvaient le moyen de tromper le fisc, ils acquitteraient en quelques mois de leur tournée une somme considérable. Les municipes de l'Amazone, dont les autorités sont toujours les commerçants principaux, imposent aussi les colporteurs d'une manière écrasante. Certains États vont jusqu'à charger de droits d'entrée les produits des États concurrents bien que ce soit anticonstitutionnel. Le gouvernement brésilien devrait mettre au plus tôt un terme à ce chaos, même s'il persiste dans la politique de protection qu'il a suivie jusqu'ici.

Les hôtels, au Para, ne sont que des maisons ordinaires aménagées tant bien que mal. Aussi, leur confort est-il très relatif pour

(1) Quand Dieu le voudra.

ce que regarde le logement. Quant à la cuisine, elle n'est pas toujours appétissante et les mets défient trop souvent les mâchoires les plus robustes. Mais comme la demande dépasse l'offre, il faut se résigner sans murmurer. De décembre à mai, l'encombrement est excessif. Deux anses, où une flottille de grands canots d'intérieur s'échoue à marée basse, servent de marché concurremment à un bâtiment spécial. Dans l'un des bassins, on débite le poisson, dans l'autre les denrées du pays. Ils luttent sous le rapport des odeurs nauséabondes que dégagent la vase et les détritus, et il est peu compréhensible qu'une autorité aussi soucieuse de la santé publique que celle du Para laisse aux vautours et au courant du fleuve le soin d'enlever les matières en putréfaction. Cet air pestilentiel est pour quelque chose sans doute dans la prospérité des guinguettes avoisinantes.

La ville du commerce est flanquée de quartiers riches et de quartiers populaires. Les uns et les autres pénètrent loin dans la campagne ou plutôt dans la forêt. On trouve, dans les premiers, de magnifiques avenues bien ombragées, plus belles que dans aucune autre ville du Brésil, des habitations luxueuses, des villas.

La largeur des rues contraste ici avec les artères étroites de la vieille ville où, comme partout où les Portugais ont construit, deux charrettes ne peuvent se croiser. Les quartiers populaires comprennent une partie de la vieille ville, des maisons de pierre, mais surtout des agglomérations de chaumières en torchis : des habitations moins sommaires les remplacent peu à peu. Toutes les artères de quelque importance sont sillonnées de rails. Les trams passent fréquemment, presque toujours regorgeant de passagers. De quelque distance qu'il s'agisse, le public s'empresse de se servir du tram qui lui procure un peu d'ombre et de ventilation ou l'abrite de la pluie. Il répond aussi merveilleusement à l'aspiration de farniente qui s'empare de tout le monde sous l'équateur. On comprend à merveille, après quelques années de séjour, l'opportunité du proverbe caboclo (paysan) : « Plutôt assis que debout, plutôt couché qu'assis, plutôt endormi que couché. »

Grâce à sa richesse, les distractions que Para présente sont plus nombreuses que dans le reste du Brésil. Des troupes italiennes ou nationales occupent le théâtre pendant presque toute la saison. On peut se demander comment une assemblée nombreuse dans un

espace confiné soit possible au Para : le théâtre de la Paix est bien un modèle du genre pour ce qui concerne l'aération et le confort. D'ailleurs, l'habitude des températures excessives permet bien des extravagances. Chose presque incroyable, on danse énormément dans les maisons particulières et dans les clubs. La bicyclette est fort en honneur. Dans aucune ville du Brésil nous n'avons rencon-



PLANTATION DE CACOYERS (AMAZONE)
PHOT. OLSEN E. DANZA.

tré comme au Pára, une sorte de cours, un lieu de promenade générale le soir. L'avenue de la Polvora correspond parfaitement à nos boulevards centraux pour l'animation, les cafés, l'excellent pavage de bois et de macadam, le luxe des lumières ; elle leur est bien supérieure par l'exubérance de sa végétation. On a installé dans les terrains bordant l'avenue, des moulins à chevaux galoppants dont les jolies Paraëuses raffolent, grandes et petites. Leur luxe laisse loin derrière lui le clinquant de ceux de nos foires. Les

exploitants ont fait une affaire d'or, mais le petit commerce se plaint parce qu'une bonne partie du budget des familles de condition modeste passe dans cet amusement nouveau. L'été, pour jouir de la fraîcheur des brises de mer et échapper aux conventions de la vie citadine, les riches vont en villégiature à Pènheiro ou à Mosqueiro, petites localités à une et deux heures de vapeur de la capitale et desservies tous les jours par des steamers; à Soure, sur la côte de Marajo, que le bateau hebdomadaire atteint en six heures; enfin sur la ligne ferrée de Bragança.

La presse compte deux journaux principaux : la Province du Para et la Feuille du Nord, deux frères ennemis, très bien rédigés et dont l'opinion est traitée à Rio avec beaucoup de considération.

Para est donc incontestablement une grande ville, et nous en donnerons d'autres preuves encore. Sa population d'environ 100,000 habitants, augmente tous les jours. Les institutions utiles et charitables sont nombreuses et l'Hôpital portugais a droit à une mention toute spéciale. C'est un établissement vaste, propre, bien outillé. Les sœurs de Sainte-Anne, italiennes ou brésiliennes, y soignent les malades avec dévouement; les médecins les plus en renom y sont attachés (1). Il faut rendre hommage à cet admirable esprit de solidarité et de charité qui distingue la colonie portugaise dans toutes les villes du Brésil. S'ils ont le défaut d'être routiniers à l'extrême, il faut reconnaître que les Portugais sont des travailleurs infatigables et que, quand ils sont riches, ils se souviennent de leurs concitoyens pauvres venus, comme eux, pour tenter la fortune.

Trois cents lieues environ séparent Manaos, la seconde capitale amazonienne, de Para. Les transatlantiques remontent le fleuve en trois jours et demi lors des basses eaux, et mettent de vingt-quatre à trente-six heures en plus lors des crues, tant le courant est alors rapide. Ce n'est donc pas un petit trajet, mais on le regarde comme un déplacement très ordinaire. Les intérêts qui relient les deux places rendent les voyages fréquents; il n'existe pas de grand

(1) Qu'on nous permette de témoigner ici notre reconnaissance à l'éminent praticien Dr Silva Rosado, ancien intendant du Para, aux admirables sœurs de Sainte Anne. a M. Margues, proviseur, à M. le consul Chermont qui nous ont soigné et soutenu avec ant d'abnégation et de sympathie lors d'une atteinte de fièvre jaune en décembre 1897,

centre dans l'intervalle, et dans un pays aussi vaste et aussi chaud, tout se rapporte à des unités gigantesques. Manaos est à 12 kilomètres du confluent du Rio-Negro et de l'Amazone. L'eau du Rio-Negro est sombre, et il semble que ce fleuve reflète éternellement un ciel d'orage. Aussi est-on bien aise de lui voir des rives si attrayantes. Quand on jette l'ancre, la ville, qui garnit plusieurs collines, présente un aspect flatteur autrement pittoresque que Para, bâti sur terrain plat. La baie qui constitue le port de Manaos est très animée, et on s'étonne de trouver à la ville un air si moderne. Manaos s'est développée récemment, et les transformations qu'on lui a fait subir ont provoqué de vraies épidémies de fièvre. Elle a certes perdu au point de vue de la salubrité; mais cette situation tend à s'améliorer et elle n'aurait que peu à envier à Para sous ce rapport si elle disposait d'une alimentation meilleure.

Nous avons dit que Manaos progresse depuis peu. La cathédrale toute blanche, sur une colline dominant la baie et précédée d'un joli jardin, est vraiment imposante. Les rues qui l'environnent sont larges et bordées de bâtisses toutes neuves : il ne reste plus de la vieille ville que le quartier du grand commerce. Plusieurs monuments sont en construction, et ceux qui sont achevés, comme le théâtre, inspirent un jugement très flatteur sur le bon goût des pouvoirs publics. On a nivelé, on a pavé beaucoup de rues, et c'est un singulier spectacle que ces maisons dont le rez-de-chaussée est enterré ou qui surgit à la hauteur du premier étage : les habitants ont ainsi l'air de vivre dans une cave ou dans un poulailler. Ailleurs, la voie publique est éventrée, et il y a danger de s'enliser dans les cloaques après une pluie. Avec la sensation d'œuvre inachevée que tout cela éveille, on éprouve la satisfaction de constater que partout où on travaille, on poursuit sérieusement la tâche : le pavage est excellent où il existe, les aplanissements sont bien exécutés, les monuments solidement construits. Les progrès acquis sont importants : la distribution d'eau est plus régulière qu'à Para; les rues ont un éclairage électrique supérieur et bientôt les particuliers l'auront à domicile; des tramways électriques — que Para ne connaît pas encore — circulent depuis juillet dernier. Les distractions sont moins variées que dans la capitale voisine; mais pourtant des troupes d'élite, attirées par de larges subventions, animent frébuemment son théâtre. L'été dernier, par exemple, le public ama-

zonien a pu apprécier le grand tragédien Giovanni Eucamule. On s'explique que des troupes théâtrales étrangères rencontrent un accueil si enthousiaste quand on sait que les Brésiliens d'une certaine culture sont de remarquables polyglottes.

Il paraît bien loin ce temps où Manaos était la résidence des gouverneurs impériaux à leurs débuts ou de fonctionnaires en disgrâce. Manaos suit rapidement Para, si elle n'en a ni l'extension ni l'importance. Sa population, d'environ 3,000 habitants, augmente beaucoup lors du passage des gens de l'intérieur. Manaos marche vite depuis que le gouvernement dispose de vastes ressources et que l'État, dont il est la tête est toujours plus envahi. Comme dans les autres États du Brésil, le gouvernement tire ses revenus des produits exportés. Or, l'État d'Amazonas est plus exploitable que le Para : son territoire est plus étendu (1,900,000 kilomètres carrés contre 1,100,000), son champ d'action utile occupe une surface incomparablement plus vaste : dans le Para, les grands fleuves, affluents de l'Amazone, sont tous coupés de cataractes près de leur embouchure (1), ce qui restreint fort le peuplement et, par conséquent, le travail en amont des chutes. Supprimez les îles (2), et l'Etat du Para voit ses revenus baisser de plus de la moitié. Les rivières principales de l'Amazonas sont navigables par les hautes eaux sur un long parcours. La production de gomme du Para se chiffre par 8 à 9,000 tonnes; celle d'Amazonas dépasse 11 mille tonnes. Il y a toujours progrès ici, et le premier chiffre se modifie lentement. Les droits différentiels, favorisant l'exportation des produits sur les transatlantiques à Manaos même, contribuent aussi à donner plus d'essor à son commerce. Pourtant, si l'Etat d'Amazonas encaisse des droits de sortie plus élevés, la cherté de toutes choses rétablit l'équilibre. La main-d'œuvre est rare et exigeante. L'expédition, la réception des marchandises sont coûteuses. La profondeur de la baie présente sans doute plus de sécurité qu'à Para où les navires de haute mer se tiennent souvent

---

(1) Le Tocantins, le Vinger, le Tapajoz sont navigables sur 150 milles environ.

Le Mandière l'est sur 700 milles, le Purus sur 1,000 milles, par les basses eaux, sur environ 2,000 milles en temps de crue, le Jurna sur 500 milles aux basses eaux, sur 2,000 milles lors des pluies.

(2) Les iles produisent plus de 6,000 tonnes, soit plus des deux tiers de la production de l'Etat du Para.

à une demi-lieue du rivage : à Manaos, ils accostent même à quai, durant la crue maximum du Rio Negro. Le courant de ce fleuve est presque insensible, tandis que la marée se montre à Para d'une extrême violence. Mais les installations, la plage de débarquement laissent beaucoup à désirer à Manaos. Le mouvement des marchandises est pénible : les charrettes doivent gravir des rampes abruptes, traverser des cloaques dont nous avons parlé; il n'est pas étonnant qu'elles chargent à peine 300 kilos lorsqu'elles véhiculent, à Para, de 800 à 1,000 kilos sans difficulté. Ces causes d'infériorité disparaissent; mais Para restera toujours le grand port de mer. Les vapeurs qui pénètrent dans l'Amazone doivent y toucher : les voiliers ne peuvent aller plus loin, le remorquage étant trop onéreux; les capitaux y sont relativement abondants, les banques nombreuses; Manaos dispose de bien peu de numéraire et les exportateurs doivent eux-mêmes faire office de banquiers; le prix des marchandises importées, comme celui des produits indigènes, est plus avantageux au Para : le pirarucu, le guarana, le cacao sont écoulés plus facilement, parce que les grands acheteurs y résident et se font concurrence; enfin, quelque multiples que soient les communications de l'Amazonas avec la côte, il n'en est pas moins séparé du monde pendant trois, quatre et même sept jours parfois. Le câble sous-fluvial, qui a fonctionné bien peu de temps sur toute la ligne, est presque toujours interrompu et l'absence de contact intime avec Para et l'Europe, l'incertitude sur le change et les prix, donne aux affaires un caractère spéculatif des plus préjudiciables.

On est près de désespérer que ce fameux câble arrive jamais à établir une liaison permanente dans l'Amazone. La compagnie anglaise qui l'a posé a fait une expérience des plus risquées. Le câble se rompt à tout moment par suite des mouvements du lit du fleuve; dans les ports intérieurs, les ancres le soulèvent parfois et certains commandants trouvent plus simple de le couper. Les deux vapeurs de la compagnie sont sans cesse au travail. On a cherché à améliorer la ligne en la faisant passer dans les six lacs parallèles à l'Amazone : jusqu'ici, ce changement n'a pas donné le résultat espéré.

L'isolement de l'Amazonas, son éloignement de Rio — les vapeurs du Lloyd mettent près de vingt jours à ce voyage — lui donnent une sorte d'indépendance. Les nouvelles n'arrivent que bien

tard dans la capitale fédérale et elles sont alors entourées de ce caractère incertain et nébuleux que portent toujours les choses passées et éloignées. D'ailleurs, l'autonomie que garantit la Constitution ne laisse que peu d'occasions au gouvernement central de contrôler ou d'intervenir. Les petits coups d'Etat ont ainsi été assez fréquents, mais ils n'ont jamais eu de suites bien sanglantes et les classes laborieuses leur sont toujours demeurées étrangères.

Si nous exceptons les deux capitales, il n'y a que trois ou quatre centres de population qui marquent vraiment, encore Obidos Santarem, Alemquer, Parintins, n'ont-ils pas chacun 2,000 habitants. La navigation à vapeur, qui multiplie ses escales et pénètre davantage dans l'intérieur ramène tout le trafic aux capitales. Le besoin de points de ravitaillement ou d'expédition est ainsi très faible et les anciens centres tombent en décadence. En temps de récolte, les villages sont presque déserts : il y reste l'intendant, le curé — quand il y en a — et quelques vieilles femmes.

Les éléments de la population (1) dans l'Amazonie consistent dans les Indiens, les Cabalas ou Métis, les immigrés nationaux et quelque peu les étrangers.

Les Indiens appartiennent aux tribus les plus diverses. Les Maues et les Mandurueus, près de Tapajoz, sont doux, assez travailleurs, et presque mêlés à la population civilisée. Les Indiens du Uaupès et des autres affluents du Rio-Negro, comme ceux de quelques autres fleuves amazoniens, se mettent souvent au service d'exploitants de la gomme, puis s'en retournent chez eux ; ils ne comprennent pas le portugais, faisant uniquement usage de leur propre langue. En général, ils sont paresseux et buveurs, et beaucoup de propriétaires n'en veulent pas « Indio é caro, mesuco de graça ». « L'Indien est cher même pour rien », disent-ils Cependant, les travailleurs indigènes du Beni sont plus actifs et plus disciplinés ; les jésuites ont fait autrefois leur éducation. L'impression qu'ils en ont reçue est telle qu'ils révèlent, d'eux-mêmes, au patron ou au corregidor leur intention de faire un mauvais coup et sollicitent un châtiment pour éloigner la tentation. Les tribus hostiles préoccupent encore, dans certaines régions, les gens de

(1) Nous n'avons pas entendu faire ici de l'ethnographie : notre but est essentiellement pratique et non scientifique.

l'intérieur. Leurs attaques sont la suite de leur caractère belliqueux et pillard ; souvent aussi elles résultent des avanies qu'on leur fait subir.

A peu de distance de Para, vers la frontière du Maranhao, des sauvages assaillent parfois les établissements et coupent les fils télégraphiques. Les habitants du Rio Machados sont célèbres pour leur courage et leur férocité ; ils renouvellent toutes les années, lors des eaux basses, leurs incursions meurtrières jusqu'à la rive droite du Madeira. Les Janaperys ont rendu un affluent du Rio-Negro, très proche de Manaos, presque inaccessible. On parle encore des Jamamadys, dès Ypuriuans du Purus. Ce sont là les tribus les plus citées dans l'Amazone.



PANORAMA DE ALEMQUER (AMAZONE).
PHOT. OLSEN E. DANZA.

On leur fait à toutes une réputation terrifiante, mais il faut, sans doute, en rabattre. Un explorateur colombien que nous avons connu à Manaos, M. Velez, nous renseignait la manière originale dont il s'était tiré d'affaire dans une circonstance critique. Remontant le Jary, il était tombé au milieu d'un parti d'Indiens aux intentions équivoques. Velez, montrant son Winchester au chef, tira quelques balles à 400, 600, 800 mètres : il lui fit compendre qu'on tuait les porcs avec ce joujou. Et pour achever d'impressionner l'entourage, il décrocha délicatement un superbe ratelier. Les Indiens, comme on l'imagine, le prirent pour sorcier.

Dans les malocas d Indiens doux, le gouvernement installe souvent un religieux ou un instituteur pour les instruire et les amener

graduellement à la civilisation. Les enfants indiens qu'(dans les villes meurent de langueur : aussi les pères ont-ils transporté leur orphelinat à Teffé, petite localité (zone.

Les caboclos ou métis sont répandus dans les endroits été habités d'abord par les envahisseurs portugais : les l'Amazone même et quelques affluents. Ils sont surtout et consentent rarement à s'interner dans les forêts pou la gomme : le gain les laisse presque indifférents.

Les immigrés nationnaux — surtout les ceareux — fo vraie population laborieuse; mais ils constituent un élém flottant car le seringueiro aspire toujours à revoir son pa Rarement, il consent à se fixer dans les colonies que le g ment lui ouvre.

L'Etat du Para surtout cherche à fixer ainsi sur son des populations agricoles. Il a d'abord accueilli des A lors de la guerre de la Sécession; à présent, il subventi immigration espagnole. Aucune des colonies pourtant, prospérer : les nationaux désertent pour les seringoes ; l n'y demeure qu'autant que le gouvernement lui fourniss et le couvert, et il ne défriche rien. Dès que cette t défaut, l'Espagnol préfère courir la ville, exerçant un mé conque. Il faut convenir aussi que le choix des colons, l ment des colonies, leur administration offrent une large critique.

Il est assez intéressant de constater que les femmes ailleurs que dans les centres importants. La raison s'e probablement dans le fait que les émigrants sont céliba laissent leur famille au pays. Quand des patrons sont sa l'activité d'un client, ils se font parfois adresser une fem demande. Un de nos amis, grand propriétaire à Marajo, n trait une lettre de son frère qui administrait les fermes et ainsi : « Expédiez-moi tant de sucre, de café, de cachaça cots, et trois femmes du Maranhão ». On confond ainsi sexe avec les denrées les plus vulgaires. Les destinatai plus, ne sont pas bien difficiles. Quelle que soit la femm arrive, le seringueiro ou le vaqueiro s'assure une société et une aide précieuse. La femme de classe inférieure dépl

ralement plus d'activité, voire plus d'ardeur au travail que l'homme même...

La population, telle que nous venons de la décrire, comprend de 400,000 à 500,000 âmes pour le Para, de 150,000 à 200,000 pour l'Amazonas, soit au total de 600,000 à 700,000 habitants. Elle se trouve répartie sur un immense territoire de 3,000.000 de kilomètres carrés, soit 100 fois la Belgique. Dans les coins les plus reculés de l'Amazonie, on trouve des travailleurs, la culture occupant un nombre de bras insignifiant : cela témoigne de la grande dispersion des essences extractives.

Ces essences forment la vraie richesse du pays. Bien que l'exportation dénote un progrès continu, elles sont encore relativement peu travaillées. Avant de traiter cette question qu'on nous permette quelques mots sur les autres exploitations.

La pêche est active sur la côte maritime et dans les lacs qui accompagnent l'Amazone. Ceux qui s'y livrent sont les fils du pays : nous avons déjà dit leurs préférences pour la vie sur l'eau. Dans les lacs, on capture surtout le pirarucci, un grand poisson qu'on sèche, et qui joue dans l'Amazone le rôle de la morue. Il est consommé dans toute la région mais surtout dans les îles où la profondeur des eaux rend la pêche difficile. L'élevage du bétail est pratiqué au Sud-Est de Marajo, dans les prairies du bas-Amazone (de Santarim à Parintius) et dans les plaines du Rio-Branco. L'ensemble ne donne pas 500,000 têtes et le poids moyen à l'abattoir de Para est de 115 kil. : le poids de 150 kil. est considéré comme un maximum respectable pour un bœuf. Il y a donc nécessité absolue d'importer le bétail du Ceara et de Buenos-Ayres pour l'alimentation des villes. Dans l'intérieur, on mange généralement la viande sèche, le poisson, les tortues quand on est à proximité d'une plage qu'elles fréquentent. Le gouvernement du Para et celui d'Amazonas sont très préoccupés de trouver de nouvelles prairies, mais à part les zones signalées, c'est presque toujours la forêt : les prairies artificielles sont beaucoup trop coûteuses pour qu'on recourre à ce moyen. On cultive la canne pour la distillation, le manioc, le tabac dans le Selgado (1). Le cacao est récolté sur les bords du Tocantins et du bas-Amazone : sa qualité est supé-

(1) Le Para maritime au Sud de Marajo.

rieure, et il produirait merveilleusement si on le soignait davantage. En somme, on n'y applique d'autre travail que la cueillette et le séchage. La possession d'un cacoal est pourtant un titre au crédit dans ce pays où, pour le reste, c'est surtout le travail de l'homme qu'on apprécie. Nous avons tous mangé les noix du Brésil — comme nous les appelons — c'est-à-dire les châtaignes du Para. La récolte ayant lieu durant l'hiver — de décembre à mars — c'est une ressource pour les pauvres. Aussi la législation d'Amazonas défend-elle l'aliénation des castanhaes (1) situés dans les terres du domaine public. Ils occupent les terres fermes du Tocantins, du Trombetas, du Jary et les environs de quelques lacs amazoniens Coary, Teffi, Autaz.

Tandis que l'exportation du cacao, d'une moyenne de 4,000 tonnes, s'évalue à environ 6 millions et celle des châtaignes à 120,000 hectolitres, soit 2 1/2 millions, la gomme que les ports amazoniens expédient vaut environ 150 millions de francs. Nous nous étendrons donc un peu sur ce dernier article.

Signalons avant tout la différence qui distingue la gomme élastique du cancho proprement dit. La gomme provient des hevéas, alors que le cancho est exsudé par un arbre de la famille des artocarpées qu'on n'a pas encore déterminé scientifiquement. L'hevéa croît dans les terres d'alluvions, le cancho en terre ferme. Les modes d'extraction, de préparation, l'aspect, les qualités des deux produits ne présentent pas de similitude.

Parlons d'abord de la gomme élastique. Les seringoes, terres riches en hevéas, sont situés à proximité d'un cours d'eau. Les propriétés comprennent un certain nombre d'estradas, sentiers qui coupent la forêt et relient entre eux de 100 à 150 hevéas. Ces sentiers sont disposés en cercle, en huit, en six, de toutes façons enfin, selon le caprice de la distribution des arbres. La hutte du seringuairo sert de point de départ et d'arrivée : cela épargne à l'ouvrier une course inutile. Dans la région du Madeira, chaque « machadinho » (2) exploite une estrada ; ailleurs, on lui en donne deux. Le travail commence vers 5 heures du matin. L'ouvrier pratique une incision de bas en haut et verticalement, puis fixe le

(1) Forêts riches en châtaigniers.
(2) Hachette.

gobelet en fer blanc au-dessous, soit en l'introduisant sous l'écorce, soit en l'assujettissant au moyen d'argile. On pratique plusieurs incisions suivant la grosseur de l'arbre, à 50 centimètres l'une de l'autre. Vers 9 heures, le lait a cessé de couler, le soleil commence à chauffer et le seringueiro se presse afin de ne pas trouver son lait coagulé. Il déverse le contenu des gobelets dans un seau et, de retour à sa cabane, il commence l'enfumage. Les accessoires de cette opération sont un foyer surmonté d'un cône tronqué en fer ou en argile, des noyaux de palmier — urucuri, inaja — qui donnent une grande chaleur et une fumée intense, une palette, un bassin rempli de lait et une petite calebasse pour y puiser. Le seringueiro passe d'abord la palette dans la fumée, puis verse dessus un peu de lait; il tourne vivement au-dessus du foyer et la coagulation est faite. Il agit de même avec une deuxième couche de lait, avec une troisième, enfin jusqu'à ce que le contenu du bassin soit transformé en gomme. Les couches ainsi superposées sont très fines, et il faut un nombre de jours variable pour obtenir une masse de la forme d'un pain ou d'une grosse boule.

La gomme parfaite, c'est la fine. Celle qui présente des points blanchâtres, indices de coagulation spontanée partielle, c'est l'entre-fine. Cette deuxième qualité résulte d'un enfumage défectueux ou tardif. Le latex qui s'est solidifié sur l'arbre, dans les gobelets ou le bassin forme la troisième qualité, le sernamby. Le sernamby arraché de l'écorce est mêlé de terre et de bois; il est analogue aux scraps de maniçoba, mais plus sale. Le sernamby de gobelet est très propre au contraire.

Le lendemain, les incisions sont pratiquées 10 centimètres plus bas. Au bout de la semaine, le seringueiro porte son fabrico au barracao du patron et y prend des provisions pour les jours suivants.

La saison dure de cinq à huit mois : mai-juillet à novembre-décembre, selon les endroits. L'hiver, l'arbre repose; d'ailleurs, la crue des fleuves inonde les seringoes, et il est impossible de recueillir le lait.

Voici le contrat tacite le plus général entre patrons et ouvriers. Le travailleur achète au patron ce qu'il consomme et lui vend sa production. Le prix de la gomme est presque uniforme dans une même région : il est souvent d'un peu plus de la moitié de celui du marché. On escompte la perte de poids probable.

Le patron retire son grand profit de la vente des marchandise- Il les vend cher, mais, en revanche, il court grand risque quar- le débiteur n'a pas produit suffisamment de gomme ou tom malade. Lorsque l'ouvrier dispose d'un solde, le patron fourn volontiers tout ce qu'il demande; il organise même des fêtes po pousser à la dépense. Nous avons connu un juif de Tanger — bea coup sont établis dans l Amazone, — commerçant jusqu'au bo des ongles, qui achetait des crucifix et des saints pour orner u chapelle de sa propriété et quand le padre faisait sa tournée, l'invitait et le traitait largement. « Je retrouve tout cela, disait- dans les fêtes, les mariages et les baptêmes. » Et, en effet, l seringueiros invitent alors voisins et amis; ils achètent des vêt ments, des souliers qu'ils gardent jusqu'à ce qu'ils soient en pièc des petites bouteilles de parfum, des pots de pommade qu'ils s'a pliquent entiers sur la tête; ils font bombance : le bal assoiffe to ce monde et la cachaça coule à pleins verres.

La vie de ces hommes n'est pourtant pas bien enviable. I séjournent dans des forêts marécageuses; leur nourriture e peu substantielle — toujours des conserves. Ils n'osent chass hors de l'estradra de crainte de se perdre, ce qui serait terrib les moustiques les assaillent nuit et jour, et il n'est possible de faire une idée de ce martyre que lorsqu'on l'a subi; leur trav même, si simple qu'il paraisse, est pénible. Durant l'enfumage, chaleur du foyer leur brûle les jambes si le cône est en fer; fumée les rend parfois aveugles. Pour se guérir des fièvres, d blessures, ils ne peuvent compter que sur des médicaments so maires : la quinine, la maravilha, le cachaça, ces panacées u verselles. De médecins à consulter, point. Le plus souvent, patron est le guérisseur. Il arrive même qu'il fonctionne com chirurgien. Un propriétaire nous contait qu'avec un ciseau menuisier, il avait amputé à un de ses hommes le doigt de pi blessé par une épine et attaqué de gangrène.

Les régions les plus exploitées sont le Purus, le plus grand pr ducteur (4,000 tonnes), le Juma et le Madeira dans l'État d'Am zonas; les Iles (6,000 tonnes) dans l'Etat du Para. La gomme plus estimée est celle du Madeira et de Bolivie, très sèche et bi fabriquée.

Passons au cancho.

Limitée au Pérou, il n'y a pas bien longtemps, la production du cancho s'est étendue à l'Amazonie brésilienne. La Montana (1), battue en tous sens, l'envahissement du Brésil s'est fait peu à peu par la traversée de terres fermes boisées qui séparent le cours supérieur des affluents du haut Amazone. Cette incursion est tout profit pour le Brésil : les nationaux ne veulent pas d'une exploitation aussi risquée et aussi dure. Les patrons péruviens et leur personnel de métis n'ont ainsi frustré personne ; au contraire, ils ont mis au jour une nouvelle richesse. D'ailleurs, les seringueiro pénètrent à leur tour au Pérou. Il y a là une division naturelle du travail suivant les aptitudes qui tourne au bénéfice des deux pays.

On recrute les cancheiros à Iquitos et dans d'autres centres. Ces travailleurs demi-sauvages, nés dans la forêt, savent s'y diriger, supporter l'isolement, les privations. Leur existence est pleine d'imprévus ; mais le caractère mobile de leur race n'en veut pas d'autre, et leur paresse se trouve presque satisfaite d'un travail relativement facile. La tâche journalière est achevée vers 10 ou 11 heures du matin. Le cancheiro n'a plus alors qu'à chasser et il se repose ensuite dans sa baraque.

Nous avons observé que le cancho habite la terre ferme. Cela signifie qu'il faut, pour le rencontrer, s'éloigner des rives basses des fleuves amazoniens. Souvent les ouvriers doivent remonter plusieurs jours un petit affluent pour trouver un endroit suffisamment riche. L'Indien emporte avec lui son fusil, de la poudre et du plomb pour se procurer sa nourriture : la viande fraîche parle davantage à son estomac que la corne suca du seringeo souvent moisie. Le reste de son bagage comprend de la farine de manioc, du sel ; quelques médicaments : la quinine, la maravilha ; enfin, ses instruments de travail : la hache et le sabre d'abatis.

A l'endroit propice, il s'installe, c'est-à-dire qu'il se construit une baraque rudimentaire dans laquelle il pourra tendre son hamac à l'abri de la pluie.

Le voici au travail. Les feuilles, toutes particulières, du cancho, emportées par le vent et qu'il découvre à terre, les longues racines extérieures courant à 15 à 20 mètres du tronc, l'amertume du lait qui s'écoule à l'incision d'une écorce épaisse, c'est là ce qui le guide.

(1) Pérou civandas.

Assuré de l'espèce de l'arbre, il entaille les racines et recueille le lait dans des calebasses; puis, il attaque le tronc à coups de hache. Si sa chute n'est pas entravée par la végétation environnante, l'arbre est vite à terre, car le bois est faible. L'Indien pratique une entaille circulaire à la hauteur des branches pour empêcher la fuite du lait vers les extrémités. Il coupe l'écorce de la même manière de mètre en mètre, et sous chaque incision, il place une écuelle qui reçoit le liquide. En deux heures, l'arbre est presque épuisé. Le lait des calebasses est déversé dans une fosse. Le plus souvent la capacité de celle-ci [illegible] telle qu'après le traitement, l'ouvrier en retire une planch[illegible] à 60 kilos de cancho. Il faut de 5 à 6 jours pour obtenir cette q[illegible]ntité.

La coagulation se pratique qua[illegible] a fosse est remplie. Contrairement au lait de l'hevea, le cancho [illegible] se solidifie pas naturellement en masse. L'Indien y ajoute le suc d'une liane, la betilla, et du savon. Il brasse pendant deux heures environ et obtient une planche molle. En la pressant, il expulse une partie de son humidité; la chaleur fait le reste.

Le lait a continué à suinter goutte à goutte des blessures et des racines et s'est coagulé de lui-même. L'ouvrier laisse cette lente transformation se poursuivre durant la semaine: le dimanche, il retire lamelles et morceaux; il les triture en les lavant pour en retirer le bois et le sable, puis les roule en boules.

Le premier cancho a été coagulé artificiellement. Il est très poreux et renferme encore beaucoup d'eau. Il donne un gros déchet en se desséchant; aussi certains cancheiros le tiennent-ils dans l'eau jusqu'à l'expédition. Comme on a pu le remarquer, c'est le plus abondant. On l'appelle cancho en planches.

Le deuxième cancho s'est solidifié par l'action lente du soleil: il est plus sec et plus propre que le premier. On l'appelle sernamby ou cancho en boules. Contrairement au sernamby de gomme, sa qualité est plus appréciée et son prix plus élevé. Il est vrai que le sernamby de gomme renferme des impuretés ou n'a pas été antiseptisé par la fumée.

Le Pérou n'exporte que 800 tonnes de cancho; l'Amazonie brésilienne en expédie 1,200. Le principal producteur ici, c'est le Jurua qui entre dans ce dernier chiffre pour les 2/3. Le Purus lui fera concurrence et le dépassera dans un avenir très prochain.

La supériorité de la gomme élastique sur le cancho s'affirme dans la quantité expédiée comme dans le prix : on envoie plus de 20,000 tonnes de la première, soit dix fois autant.

Pour transporter le personnel, les provisions et enlever au retour les produits dont nous venons de parler, une vraie flotte sillonne les fleuves. 106 steamers de 250 à 300 tonnes relèvent de la place de Para. Le nombre de ceux qui ont Manàos pour port d'attache est considérable. Beaucoup d'affluents peu profonds sont desservis par des chaloupes à vapeur. Chaque année des bâtiments nouveaux augmentent l'intensité du trafic.

Les vapeurs côtiers du Lloyd et du Maranhão apportent chaque semaine dans l'Amazone des travailleurs et des articles d'alimentation.

Quatre compagnies dont deux anglaises, une italienne et une portugaise assurent les communications avec l'Europe et avec New-York.

Les inconvénients du climat amazonien sont sérieux. Ils ne réussissent pourtant pas à entraver l'essor de cette immense contrée. Tous les ans, la population augmente, les affluents perdus se découvrent et sont mis en exploitation, et la production grandit. Nous ne resterons pas plus indifférents ici que nous l'avons été dans les autres parties du monde. Ce pays neuf, si richement doté par la nature, nous ouvre des voies nombreuses pour employer fructueusement nos capitaux ; il nous présente aussi des enseignements précieux pour nos entreprises coloniales,

D. GUILMOT

Licencié en sciences commerciales



LE Caoutchouc au Guatemala

La notice qui suit est la traduction d'une étude de M. José Hoita, reproduite en annexe de l'ouvrage de M. Morren sur le Guatemala. Ce travail avait été fait à la demande du gouvernement de ce pays, en vue de favoriser l'introduction d'une culture rémunératrice. Nous avons écarté de notre traduction tout ce qui n'avait pas le caractère de renseignements spéciaux à la région.

Description. — Au Guatemala se trouve à l'état sauvage le Castilloa elastica (un Artocarpus), qui occupe une zone très étendue dans toute l'Amérique centrale; le caoutchouc fourni par cet arbre est un des meilleurs, des plus précieux pour l'industrie.

Le Castilloa elastica est un arbre élancé, avec une écorce lisse, mate, d'un vert blanchâtre. A une hauteur de 15 à 20 varas ($12^{m}50$ à $16^{m}75$) au-dessus du sol, sortent du tronc de grandes branches à peu près horizontales, d'où pendent régulièrement deux rangées de grandes feuilles ovales, à bords lisses non dentelés.

L'arbre à peu de branches; ses fleurs sont blanches et le fruit consiste en trois amandes réunies en une grappe.

Le latex, d'où l'on retire le caoutchouc du commerce, se trouve principalement dans des vaisseaux qui séparent l'écorce de la portion ligneuse du tronc. Cette zone vasculaire est d'ailleurs la région vitale de l'arbre. C'est pourquoi il est nécessaire, en entaillant l'écorce pour la récolte, de procéder soigneusement, selon la méthode décrite ci-après.

Le latex contient plus ou moins d'eau, selon l'époque de la récolte. On peut compter, comme chiffre moyen, sur 60 p. c. d'eau et d'autres substances et 40 p.c. de produit utilisable, dont approximativement 33 p. c. de caoutchouc de qualité supérieure.

Importance de la culture. — Il y a peu d'années encore, le caoutchouc apporté sur les marchés provenait des forêts vierges d'Amérique et d'Afrique. La demande du produit a été sans cesse augmentée par une consommation industrielle de plus en plus grande. Les prix élevés que le caoutchouc a atteints et qui s'élèvent jusqu'à plus d'un dollar par livre (460 grammes), ont entraîné une exploitation à outrance, qui menace de destruction les espèces productrices, jusque dans les forêts les plus éloignées.

Il semble donc que le moment est venu de songer sérieusement à une culture systématique et régulière du caoutchouc; cette culture sera toujours avantageuse si l'on compare ses frais de production à ceux de la récolte dans des forêts éloignées, dont l'accès est difficile et même dangereux.

Culture. — Le climat le mieux approprié pour la culture du caoutchouc est le climat chaud de la côte, offrant une température moyenne de 25 à 35 degrés centigrades et une hauteur de 0 à 1,500 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Le sol doit être humide, profond et léger. Ni argile, ni pierres.

Le castilloa ne doit pas être planté au soleil. M. Romero paraît professer l'opinion contraire; nous pensons que c'est une erreur, et nous fondons notre opinion sur :

a) La nature de l'arbre à caoutchouc même;

b) Les essais faits à Guatemala, depuis l'année 1872;

c) La considération que, si l'on plante à l'ombre, on est absolument certain d'un résultat satisfaisant.

Examinons ces trois points en détail.

a) Si l'arbre, à l'état sauvage, cherche déjà dans les forêts l'ombre d'arbres plus grands, c'est que par cette protection il se trouve dans de meilleures conditions pour son développement et l'élaboration de sa sève.

Nous n'avons pas l'intention de donner ici une étude physiologique détaillée de l'arbre à caoutchouc, mais nous pouvons nous contenter de cette remarque que les feuilles ne sont pas persistantes, qu'elles n'offrent pas beaucoup de résistance contre le soleil, et que la nature de leur surface ne s'oppose pas à l'évaporation de la sève. Il est clair que par le manque d'ombre les feuilles donnent lieu à une évaporation extraordinaire, qui doit exercer une influence nuisible sur la production en latex de l'arbre.

Même en accordant que le sol sera peu à peu recouvert par les feuilles tombées, nous ne croyons pas que cette circonstance suffise pour rétablir l'équilibre entre l'absorption d'humidité par les racines et l'exhalaison par les feuilles.

On ne doit pas oublier d'ailleurs que sur la côte de l'océan Pacifique règne une sécheresse de six mois consécutifs, état de choses très défavorable pour les plantations au soleil.

Si le caoutchouquier a besoin d'une atmosphère chargée d'humidité, on ne doit pas supposer qu'il se développera s'il ne jouit pas d'une quantité suffisante d'air respirable. Un ombrage bas et épais empêche l'arbre d'élaborer les matériaux nécessaires à sa croissance.

Laissez au caoutchouquier un ombrage élevé et bien divisé, sans taillis ni broussailles, assurez la circulation de l'air et vous obtiendrez des arbres sains et forts, qui se développeront rapidement, vivront longtemps et produiront en abondance;

b) La pratique au Guatemala a appris que les arbres ne peuvent bien se développer au soleil, ni donner une quantité satisfaisante de produit. A Tabasco, Chiapas et Belize, plusieurs entreprises ont, pour la même raison, fait des expériences désagréables ;

c) Plantant à l'ombre, il sera toujours facile de diminuer l'ombrage, si les circonstances particulières du terrain le demandent, tandis qu'il est impossible de créer de l'ombre après coup.

Nous croyons devoir faire remarquer ici que le mode de culture recommandé par quelques-uns, qui consiste à planter les arbres à caoutchouc au soleil et à l'utiliser comme arbre d'ombrage pour le café et le cacao, est tout à fait inutile. Cette manière de faire a, d'après des informations dignes de foi, donné de très mauvais résultats à Tabasco, à Belize (el Cayo), et même dans ce pays (Quirigux, Zapote). Dans quelques cas on fut obligé d'abattre les caoutchouquiers et de les remplacer par des essences mieux appropriées (le Castilloa ne convient pas comme arbre d'ombrage, aussi bien à cause de ses feuilles que de ses racines); dans d'autres cas, toute la plantation a dû être abandonnée définitivement.

C'est une méprise que de vouloir cultiver ensemble ces plantes, qui, comme le café et le caoutchouc, ont des exigences différentes pour le climat, le sol et l'atmosphère. Le résultat est qu'aucun des deux végétaux ne se trouve dans les conditions favorables à son



FERME ET TRAVAILLEURS AU GUATEMALA
PHOT. COMMUNIQUÉE PAR M. MORREN.

développement. En outre, le caoutchouc est si avantageux et d'un valeur si supérieure à celle du café ou du cacao, qu'il mérite d'êtr considéré, non comme un accessoire, mais comme une cultur principale.

Par la culture du caoutchouc, le planteur obtiendra certaine ment de meilleurs résultats avec moins de travail et plus de séct rité, que s'il suivait les conseils de ceux qui recommandent le cultures mixtes.

Si l'on est appelé à diriger une plantation mixte, il faudra traite le caoutchouc comme culture principale, le cacao ou le café comm accessoire; mais on ne peut, dans ces conditions, espérer qu'un production inférieure à la moyenne.

Il nous semble que la culture combinée de la vanille sera beaucoup plus recommandable, en employant pour soutiens de tiges grimpantes de la vanille les arbres qui ombragent le caout chouc; à la condition de pouvoir compter sur des travailleur capables, pour l'entretien et la préparation des fruits.

Recommander la plantation à l'ombre, dans un pays aussi ricl en forêts vierges que le Guatemala, revient à conseiller de plant en terrain déboisé. Il existe des milliers de caballerias, où il sera suffisant d'éclaircir les bois (abattre partiellement et couper l basses branches et le taillis avec le machete), pour obtenir un te rain approprié, ombragé et jouissant d'une circulation d'air suff sante, conditions de la plus grande importance pour la culture caoutchouc.

Les arbres et plantes coupés doivent être dispersés sur le sol manière à les recouvrir comme un manteau, ils empêchent ainsi retour rapide de la mauvaise herbe, et augmentent par leur déco position la richesse du sol en matières organiques.

L'endroit où l'on désire planter un arbre à caoutchouc doit êt entièrement nettoyé sur un espace d'au moins une vara (0m85) diamètre, et l'arbre planté au milieu de cet emplacement

Nous conseillons la plantation au moyen de rejetons semés pépinières, parce que l'on obtient par là des résultats incompar blement meilleurs que de boutures ou de semis sur place. pépinière doit être établie dans un sol humide, ombragé et bi travaillé où les graines, que l'on recueille ici en mars et en avr sont mises en terre à un pied (28 centimètres), de distance l'u de l'autre.

La graine est semée telle qu'elle est récoltée, avec le péricarpe; le lavage pourrait nuire au développement ultérieur de la plante et même nuire à la germination.

Après être restées un an en pépinière, les jeunes arbres, qui auront une hauteur d'environ un pied et demi (42 centimètres), seront enlevés avec le plus grand soin (de préférence avec une motte de terre) et replantés à leur emplacement définitif.

Le semis en pépinière présente d'autre avantages :

A. **Economie.** — Durant la première année les soins d'entretien se bornent à une très petite surface, tandis qu'en opérant autrement, tout le terrain doit être nettoyé. M. Romero se trompe en croyant que ces soins ne sont pas nécessaires. Le caoutchoucquier ne pourrait sans cela vaincre la vigoureuse végétation de la côte;

B. On peut réunir à peu de frais un grand nombre de plants sur une pépinière, et choisir les plus sains et les mieux développés ;

C. La perte sera beaucoup moins grande;

D. L'expérience a démontré que la propagation par boutures, bien que la croissance soit plus rapide, ne donne jamais une plantation régulière, et que la tige ne pousse pas droit comme il convient.

En résumé, nous pourrons recommander la plantation en pépinières pour l'économie, la possibilité de choisir les meilleurs plants et l'exploitation fructueuse pendant une série d'années.

La plus petite distance que l'on puisse laisser entre les pieds de caoutchouquier est de six varas (5 mètres); il faut les planter autant que possible en ligne droite si les arbres d'ombrage le permettent; il serait encore préférable de fixer la distance à huit ou dix varas ($6^{m}70$ à $8^{m}40$).

Bien que la plantation, comme nous l'avons dit, soit ombragée, il est cependant nécessaire que les arbres à caoutchouc puissent tirer parti de tous les éléments nutritifs du sol, sans devoir les partager avec le taillis et la végétation sauvage. Il sera donc indispensable de procéder, trois ou quatre fois, pendant chacune des deux premières années, à un nettoyage du terrain, qui consiste principalement à abattre avec le machete les rejetons qui reparaissent. Une fausse économie en fait d'entretien conduira infailli-

blement à un retard dans l'accroissement des arbres. La troisi et la quatrième année, on se borne à deux ou trois nettoya et, à partir de la cinquième année, un seul est suffisant jus ce que les arbres soient assez développés pour étouffer la vég tion parasite.

M. Romero fixe l'époque où le caoutchouquier donne son mier produit à la sixième année. Nous estimons ce délai beauc trop court, et nous croyons qu'il serait dangereux pour la réus d'une plantation de faire de grandes incisions à des arbres de âge. La tige de l'arbre doit avoir, avant que l'exploitation c mence, au moins 12 pulgados (28 centimètres) de diamètre, et hauteur de 12 à 15 varas (10 mètres à 12m50), ce qui dema neuf ou dix ans.

Produit. — Nous nous croyons obligés de réduire consid blement les chiffres de production de M. Roméro (trois livres 1 kil. 80 à partir de la sixième année), mais en admettant mê une production beaucoup moindre, la culture du caoutchouc terait une affaire brillante. Il nous semble que cet auteur a pour la règle le produit extraordinaire d'un seul arbre dans circonstances particulièrement favorables.

Notre expérience personnelle, appuyée de celle des meill agronomes, nous a appris que le latex peut être tiré de l'a deux fois par an, environ deux mois après le début de la sa des pluies et vers la fin de cette saison; le meilleur moment celui où l'arbre vient de laisser tomber ses feuilles ; c'est alors la sève est la plus active et abondante.

Un arbre planté dans de bonnes conditions et bien soigné nera, à partir de la neuvième ou de la dixième année un pro annuel d'une livre (0 kil. 460) de caoutchouc, représentant 2 1/ 3 livres de sève.

Si les agronomes donnaient plus d'attention à l'étude de la nat des conditions de vie, etc., de l'arbre à caoutchouc, il semble son produit pourrait être fort augmenté.

Extraction du caoutchouc. — Jusqu'à présent, la cout au Guatemala a été de faire avec le machete des incisions en fo de petits canaux, larges de trois quarts de pulgada (17 1/2 m mètres), qui reçoivent le latex provenant des vaisseaux l'écorce. Dans d'autres pays, par exemple dans les Indes Or

tales, on emploie une espèce de couteau droit, avec lequel on peut faire des entailles plus nettes et mieux dirigées.

Pour obtenir une bonne quantité de latex, il ne suffit pas de faire une seule incision au pied du tronc, car les vaisseaux ne sont pas assez bons conducteurs pour réunir tout le suc sur un seul point en peu de temps. De plus, le caoutchouc lui-même empêchera l'écoulement de continuer en se coagulant sur la plaie.

En outre, il est peu recommandable de couvrir le pied de l'arbre de blessures sans méthode et sans ordre.

Une précaution importante à observer en faisant les entailles, est de conserver l'écorce intacte dans une zône verticale continue sur toute la hauteur de l'arbre, attendu que si les vaisseaux, qui sont indispensables à la circulation vitale, étaient coupés sur tout le périmètre (même par portions et à des hauteurs différentes) l'arbre périrait en peu de jours.

Pour éviter ce danger et ne pas interrompre par les incisions la circulation de la sève, nous avons vu appliquer les deux méthodes suivantes :

1° A partir d'une certaine hauteur au-dessus du pied, on pratique des incisions distantes d'un mètre ou d'un mètre et quart, jusqu'à deux mètres au-dessous des branches inférieures. Chaque incision est formée de deux entailles symétriques, inclinées à 45 degrés, qui embrassent ensemble les deux tiers du contour du tronc, et se réunissent par leur base en forme de chevron renversé. Les points de jonction de chaque couple d'entailles doivent être placés en ligne droite les uns au-dessus des autres, pour que le latex qui découle des diverses incisions se réunisse sur la plus basse, où il sera recueilli comme il est dit plus loin ;

2° Les incisions sont faites à la même hauteur que dans la première méthode, mais elles sont continues et consistent en lignes se recroisant à angles droits, en ayant soin que ces entailles n'intéressent que les deux tiers de la surface du tronc, laissant le tiers restant de l'écorce intact. Dans les deux cas, la zône d'écorce épargnée conservera la vitalité de l'arbre.

Il est inutile et même dangereux de faire des incisions assez profondes pour pénétrer jusqu'au bois. Au contraire, il faut veiller avec soin à ce que les vaisseaux qui sont les plus rapprochés du bois restent intacts, à fin d'obtenir la reconstitution presque immédiate de l'écorce entamée.

Pour faire les incisions aux différentes hauteurs du tronc, peut employer plusieurs procédés. Nous avons vu des ouvri opérer très facilement au Nicaragua, au moyen d'une corde d ils entouraient à la fois leur corps et le tronc de l'arbre.

La sève recueillie au point de l'incision inférieure où elle réunit, est conduite par une rigole de bois, de métal ou de pie dans un récipient en bois ou en maçonnerie.

Le produit obtenu de cette manière doit être coagulé et di pour être livré au commerce. Cette partie de la préparation mé une étude attentive, parce que l'on n'est pas d'accord sur manière la plus sûre et la plus satisfaisante d'obtenir le résu désirable.

Nous nous bornons à l'indication brève des principaux procé que nous avons vu employer ;

1° La manière la plus simple consiste à recueillir le latex d un bac ou un récipient quelconque, ou même dans une excavat creusée dans le sol (ce qui diminue d'ailleurs beaucoup la valeur caoutchouc), et à employer pour la coagulation le suc extrait feuilles de la liane appelée Quiebra-Cajete;

2° On peut, en outre, faire usage d'alun, qui exerce sur la s une action très rapide;

3° L'évaporation de l'eau renfermée dans le latex peut être ol nue au moyen du feu, en ayant soin que la fumée ne donne pas ı mauvaise couleur au caoutchouc.

Par solution et pression : on mélange la sève avec de l'eau, la décante après repos et l'on répète cette opération jusqu'à qu'il ne reste plus d'impuretés.

Le caoutchouc obtenu après ces lavages répétés, et qui a l'asp d'une masse spongieuse, est mis sous une presse qui expulse l'e On obtient par ce moyen un produit blanc de qualité supérieı qui doit être séché à l'ombre, de peur qu'il ne s'attache à la s face de la moisissure, ce qui diminuerait la valeur marchande produit.

Frais et produit probables d'une plantation. — Les calc qui suivent sont nécessairement incomplets et approximatifs, les frais dépendent en grande partie du coût des terrains, du p ou moins de facilité à se procurer la main-d'œuvre, du mode payement (à la tâche, par jour, avec avance, etc.), de la distan

laquelle sont plantés les arbres, de la culture exclusive du caoutchouc ou de la présence de cultures accessoires et de nombreux autres facteurs qui modifieront les frais éventuels.

Les chiffres que nous donnons ici ne prétendent donc pas à l'exactitude absolue, mais pourront servir de guide pour le planteur.

Admettons que les arbres soient plantés à $6^{m}70$ de distance (1); chaque arbre occupe donc une surface d'environ $44^{m^2}89$ (y compris l'espace occupé par les arbres d'ombrage), que nous croyons nécessaire pour un développement convenable; il existe, par conséquent, 222 arbres par hectare.

Nous estimerons les terrains à 400 dollars par *caballeria* (environ 45 hectares); ce prix est élevé, car on peut trouver au Guatemala des terrains bien situés à meilleur marché, mais nous avons admis le prix moyen (frais de mesurage compris), auquel le gouvernement met en vente ses terres d'après les dispositions actuellement en vigueur. Nous avons donc :

Achat de terrain par hectare . . . . fl.	11.00
Clôtures.	17.85
Pépinières pour 222 plants, déchet compris	2.80
Préparation du sol et de l'ombrage, par hectare. . . .	14.30
Plantation de 222 arbres	5.24
Entretien la première année, quatre nettoyages du sol. .	28.57
Idem la seconde année, trois fois	21.43
Idem la troisième année, deux fois.	14.30
Idem les quatrième, cinquième et sixième années, une fois.	21.43
Intérêts à 10 p. c. du capital engagé durant 10 ans. . .	114.93
Direction, administration et frais imprévus (par hectare) .	48.15
Coût total d'une plantation de dix années avec 222 pieds, fl.	300.00

On voit par le calcul ci-dessus que pour une plantation de 100,000 pieds il faut environ 450 hectares de terrain, outre la surface nécessaire pour les constructions et dépendances, et que les frais de cette plantation s'élèveront à peu près à 135,000 flo-

(1) Le traducteur hollandais a converti les mesures locales en mesures métriques, et les monnaies en florins.

Nous avons conservé ses chiffres.

rins. Nous avons vu que ce capital pourra être en partie remboursé par les cultures accessoires. En ne prenant que le caoutchouc seul, nous pourrons faire le calcul suivant de la production, en prenant pour base la valeur marchande actuelle.

Si la production de chaque arbre âgé de 10 ans et au-dessus, en négligeant le produit éventuel des arbres plus jeunes, est évalué à une livre de 460 grammes, 100,000 arbres pourront fournir 1,000 quintaux ou 46,000 kilogrammes de bon caoutchouc D'après les produits actuels cette quantité aurait une valeur, en monnaie néerlandaise de :

		fl. 328,125
Frais de récolte et de préparation du caoutchouc, évalués à fl. 0,375 par livre, pour 100,000 livres . . . fl.	37,500.00	
Frais de transport par terre, moyenne pour les plantations situées à la cote du Pacifique (1.75 *D* par quintal) .	2,187.50	
Frais d'embarquement (environ 0.80 *D* par quintal)	1,200.00	
Frèt, assurance, commissions . . .	20,237.50	
		91,125
	Solde fl.	237.000

D'après ces calculs, une seule récolte, obtenue au bout de dix ans, rembourserait les frais des dix années écoulées Mais, même en les réduisant de moitié, et en ne supposant qu'une production de six onces (0,276 kil.) par arbre, le revenu net s'élèverait à environ 135,000 florins, soit un intérêt de 100 p. c. de capital engagé, résultat évidemment magnifique et supérieur à ce que le café peut donner dans les meilleures conditions.



RAPPORT

SUR

LES COLONIES FRANÇAISES

(SUITE)

COTE D'IVOIRE

Limites. — Depuis 1893, la « Côte d'ivoire » a une organisation distincte. Comme la Guinée et le Dahomey, cette colonie dépendait du Sénégal. Elle est située entre la République de Libéria et la colonie de la Côte d'or (Gold-Coast). A l'intérieur, elle comprend le territoire de Kong, et comme les autres colonies de cette partie de l'Afrique, elle touche au Soudan. Les principales villes sont Assinie et Grand-Bassam, qui est le siège du gouvernement.

Au point de vue commercial, la capitale parait en voie de développement. Un wharf a été construit, ainsi que des routes vers l'Hinterland de la Côte d'or, parmi lesquelles on doit citer celle se dirigeant vers Bonduku.

Une ligne télégraphique a été établie jusqu'à Bettie et les matériaux nécessaires pour la pousser jusqu'au Soudan français sont à pied d'œuvre. Les plans d'un chemin de fer destiné à relier Kong sont achevés.

Population. — La population comprend deux races distinctes, divisée en de nombreuses tribus, parmi lesquelles les Jack-Jaks, qui s'adonnent au commerce de l'huile de palme et des coconotes.

Nombre de fonctionnaires. — Le nombre de fonctionnaires français est de 348, dont 48 occupent des fonctions administratives. Il n'y a pas de troupes régulières et les colons sont au nombre de 52, dont 16 seulement d'origine française.

Budget local. — Cette colonie ne reçoit aucun subside de la Métropole ; au contraire, elle lui rapporte. Les recettes et les dépenses pour 1898 étaient évaluées à 51,881 livres, dont 10,000 livres étaient consacrées aux travaux publics.

Considérations générales. — Les obstacles les plus sérieux au développement de la colonie résident dans le manque de moyens de communication, et dans le manque de population ; celle-ci peut être évaluée à neuf habitants par kilomètre carré. Cependant, en général, la situation au point de vue économique est satisfaisante. Bonduku est devenu un centre important pour le commerce entre le Soudan et la Côte. En décembre 1898, 226 caravanes avec 335 charges, dont 330 de caoutchouc et 5 d'ivoire ont passé par Assikasso. Quoique la colonie porte le nom de Côte d'ivoire, les exportations de ce produit sont peu considérables.

Caoutchouc. — En ce qui concerne le caoutchouc, il semble que l'exportation de ce produit va doubler cette année. Cette augmentation dans l'exportation de ce produit est due à la méthode employée, qui ne détruit plus les arbres ou lianes à caoutchouc.

Or. — On espère que, dans l'avenir, l'exportation de la poudre d'or ira en augmentant. On peut cependant se demander si l'or se trouve en quantités suffisantes pour assurer une exploitation rémunératrice. Il semble que les firmes françaises aient une tendance à supplanter les autres firmes étrangères et nous pouvons citer, comme exemple, le cas de la Compagnie française l'Ouest-Africain qui vient de reprendre les affaires d'une ancienne firme anglaise. Il ne reste plus actuellement que trois maisons anglaises. Il est intéressant de signaler qu'il y a plusieurs importants négociants indigènes qui font le commerce de bois d'*acajou* et qui traitent directement avec l'Europe.

Valeur des importations en 1892 et en 1897. — Ces importations en 1892 se chiffraient par 78,399 livres, dont 7,204 livres pour la France et 71,195 pour les autres pays.

En 1897, les importations s'élevaient à 185,893 livres. La France figurait dans ce chiffre pour 27,908 livres, soit une augmentation de 1,804 livres en six ans, et les pays étrangers pour 157,985 livres avec une augmentation de 86,790 livres.

Selon « la Quinzaine coloniale » le total des importations, en 1898, était de 221,732 livres, soit une augmentation de 35,000 livres.

Valeur des exportations en 1892 et en 1897. — En 1892, le chiffre des exportations était de 148,068 livres, dont 55,958 livres vers la France et 92,110 livres vers les autres pays.

En 1897, le commerce s'était élevé à 186,876 livres. La part de la

France était de 98,848 livres, soit une augmentation de 32,890 livres sur les chiffres de 1892, et pour les autres pays 98,028 livres, soit une augmentation de 5,918 livres.



ALLÉE DES COCOTIERS A LIBREVILLE.
CLICHÉ DE M. LE COMMANDANT MONTHAYE.

Tarifs douaniers. — La plupart des produits étrangers payent 10 p. c. *ad valorem*; certains articles tels les fantaisies, les maroquineries et les vêtements payent 3 p. c. *ad valorem*. Il y a une exception

importante pour la coutellerie, les outils, la quincaillerie et le tabac qui payent respectivement 25, 15, 12 et 10 francs par 100 kilos.

Frets. — Les frets pratiqués de Marseille à Grand-Bassam sont de 35 francs plus 10 p. c. par mètre cube pour les liquides, et 40 francs plus 10 p. c par mètre cube pour les tissus.

DAHOMEY

Le décret du 22 juin 1894 é[illegible] Dahomey en colonie distincte des autres possessions françaises [illegible] la côte d'Afrique, bien qu'une partie de ce territoire ait été sous [illegible]omination française depuis un temps considérable. Whydah, l[illegible]le actuelle et le principal centre commercial de la colonie, [illegible]s qu'un comptoir commercial; l'intérieur du pays ne fut plac[illegible]a domination française qu'à la suite de l'expédition de 1893, [illegible] roi de Dahomey.

Frontières. — La colonie [illegible]ée entre les colonies de Togo à l'Ouest et de Lagos à l'Est. [illegible]r elle s'étend jusqu'aux territoires du Haut-Niger par s[illegible]exion à la colonie d'une partie des territoires de Liptako et de [illegible], précédemment rattachés au Soudan.

Principales villes. — Le pays paraît très peuplé; Abomey compte 60,000 habitants; Adjura 50,000; Kana 25,000; Wydah 15,000. Le port principal est Kotonou qui possède depuis un certain nombre d'années un wharf, qui permet de supprimer les inconvénients résultant de la Barre.

Chemin de fer de Kotonou au Niger. — Le principal projet intéressant le développement économique de la colonie est la mise à l'étude d'un chemin de fer destiné à relier Kotonou au Niger via Carnotville et Nikki.

Le gouvernement français possèdera donc prochainement plusieurs lignes de chemin de fer reliant ses ports de la côte d'Afrique au grand fleuve.

Nombre de fonctionnaires. — Le nombre de fonctionnaires est de 553, dont 45 pour les services administratifs. La force publique se compose d'un corps de milice locale.

Il y a 21 colons étrangers et 12 Français.

Situation financière. — Au point de vue financier, la colonie supporte toutes ses dépenses et ne reçoit aucune subvention de la

métropole. Les dépenses locales pour 1898 se chiffraient par 74 mille 653 livres, dont 9,000 livres pour les travaux publics. Les recettes ne couvrant pas l'entièreté des dépenses, on a dû prendre 5,940 livres sur le fonds de réserve.

Valeur des importations en 1892 et 1897. — Le commerce s'est rapidement augmenté à l'importation depuis 1892, date à laquelle furent dressées les premières statistiques. A ce moment, le



UNE RUE DE LIBREVILLE

CLICHÉ DE M. LE COMMANDANT MONTHAYE.

mouvement commercial à l'importation était de 254,756 livres, dont 72,747 livres de marchandises d'origine française et 182,012 livres d'origine étrangère. En 1897, sur un total de 327,452 livres, les importations de France et de ses colonies étaient de 116,075 livres, soit une augmentation de 43,328 livres, et les importations des autres pays 210,377 livres, soit une augmentation de 28,365 livres. On remarquera qu'au cours de cette période, l'augmentation des importations s'est faite en grande partie au profit de la mère patrie.

Valeur des exportations en 1892 et 1897. — En 1892, les exportations étaient évaluées à 287,521 livres. Les produits en destination de France ou de ses colonies représentaient une valeur de 63,320 livres, ceux envoyés vers les autres pays, 224,201 livres. Après avoir progressé rapidement jusqu'en 1896, les exportations

sont en légère diminution en 1896 et 1897 et se chiffrent par 228 mill 865 livres, dont 60,502 livres pour la France et ses colonies en dimi nution de 2,818 livres avec 1892 et pour les autres pays 168,363 livre en diminution de 55,838 livres.

Mouvement maritime. — Le nombre de navires entrés dans le ports du Dahomey est de 433 en 1898, dont 111 sous pavillon françai 133 sous pavillon anglais, 156 sous pavillon allemand et 25 sou pavillon italien.

Droit de douane. — En général, les droits de douane sont d 4 p. c. *ad valorem;* il y a cependant quelques exceptions, notammer pour les tissus, qui paient 50 centimes, et le tabac, qui paie 35 cen times au kilo.

Frets. — Les frets sont de Marseille à Kotonou, pour les liquide 35 francs par mètre cube, et pour les tissus, 50 francs par mètre cube

CONGO FRANÇAIS

Les colonies du Gabon et du Congo furent réunies par décret d 3 mai 1891 sous le nom de « Congo Français ». Si on y comprend l région de l'Oubanghi supérieur qui, depuis 1894, a été séparé pou des raisons administratives, cette colonie doit être rangée parmi le plus importantes possessions françaises.

Frontières. — Au Nord, la colonie est limitée par le Kamerun, a Sud par l'Etat Indépendant du Congo, à l'intérieur du pays, sa fron tière est délimitée par le cours de l'Oubanghi et les limites arrêté par la convention du 21 mars 1899 réglant la sphère d'influence anglai et française.

Population. — Quoiqu'aucun recensement n'ait été fait on adm généralement que la population peut être estimée à 5,000,000 d'hab tants.

Principaux centres. — La capitale et le siège du gouverneme est Libreville situé à la côte Nord du Gabon. En 1894, la ville av une population de 1,700 habitants, y compris environ 200 Européen

Les autres villes de la côte sont :

Cette Cama et Loango. Cette dernière localité était le point de dép des caravanes vers Brazzaville, le poste français le plus important l'intérieur du pays.

Nombre de fonctionnaires. — Le nombre de fonctionnaires e de 580 dont 111 occupant des emplois administratifs. La force pub



COCOTIER ROYAL DE PEMBA AU JARDIN D'ESSAI DE LIBREVILLE.

PHOTOGRAPHIE DE M. DE BRANDNER. CLICHÉ COMMUNIQUÉ PAR « LA SEMAINE HORTICOLE » ET « REVUE DES CULTURES COLONIALES ».

que se compose d'une milice indigène. Le nombre de colons est de 78 dont 14 Français.

Budget colonial. — Le montant des dépenses pour la colo[nie] en 1899, est de 93,386 livres et la dépense totale à charge de l'É[tat] 98,660 livres. En 1898, les dépenses locales étaient évaluées à 138,66[0 li]vres y compris un subside de 1,000,000 de francs pour le Haut-Oubang[hi].

Développement de la colonie. — Le Congo paraît être la colo[nie] qui s'est le moins développée.

Cette situation paraît avoir été causée par le manque de moyens [de] communication. M. Siegfried, dans son rapport sur le budget colo[nial] de 1897, fait remarquer « que l'on ne peut s'attendre à voir un dé[ve]loppement de l'agriculture et du commerce » que lorsqu'il existe[ra] des communications faciles entre la côte et l'intérieur du pays.

Le rapport sur le budget colonial, pour 1899, constate qu'à l'exception de quelques travaux sanitaires, à Libreville, la construction d'une ligne télégraphique de Loango au cap Lopez actuellement terminée et celle de Loango à Brazzaville pour laquelle un crédit de 50,000 francs a été inscrit au budget local pour 1898, on n'a guère fait de travaux publics au Congo. On doit également reconnaître que malgré un nombre considérable de fonctionnaires il n'existe pas de traces d'une administration organisée.

Notre domination au Congo est actuellement plutôt une fiction qu'une réalité. Nous possédons dans un territoire d'environ 1 million 800,000 kilomètres carrés un petit nombre de postes dont l'influence ne se fait sentir que dans une zone très limitée.

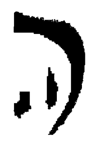
Concessions. — La question des concessions a excité un intérêt considérable en France et une commission a été envoyée pour délimiter le nombre de concessions attribuées à des compagnies commerciales. Une législation nouvelle basée sur les principes de « l'act Torrens » [a] été édictée.

Certaines des dispositions prises par les autorités pourraient avo[ir] pour effet d'entraver l'essor économique de la colonie, et il reste à vo[ir] si elles permettront aux capitaux français engagés dans les entreprises coloniales au Congo d'avoir une rémunération profitable. Diso[ns] qu'une publication *Le Journal des Chambres de Commerce* s'est fa[it] l'écho de rumeurs d'après lesquelles un grand nombre de concessionnaires ne seraient que des représentants de capitalistes belges (1).

Commerce général. — En ce qui concerne le commerce les détails

(1) Pour l'énumération des sociétés, voir *Bulletin de la Société d'études coloniales*, n° 6, année 1899.

UNE ALLÉE AU JARDIN D'ESSAI DE LIBREVILLE
PHOTOGRAPHIE DE M. DE BRANDNER. CLICHÉ DE LA « REVUE DES CULTURES COLONIALES ».



suivants ont été extraits de la Revue « Trade et Shipping of Africa ». Disons seulement que les exportations en 1892, la première année où des statistiques aient été publiées, s'élevaient à 205,803 livres pour la France et ses colonies et 95,955 pour les autres pays. Depuis cette époque elles ont été en augmentation.

Les principaux articles d'importation sont la quincaillerie, les spiritueux et les tissus, ceux-ci venant en grande partie d'Angleterre. Le caoutchouc, l'huile de palme et l'ivoire forment les principaux articles d'exportation.

Tarifs douaniers. — En ce qui concerne les droits de douanes, la colonie est divisée en deux sections. Depuis N'Bombo jusqu'à Cette Cama le tarif général français avec certaines exceptions est en vigueur.

Les tissus paient 20 p. c. *ad valorem*, le tabac brut 50 francs et le tabac manufacturé 150 à 250 francs par 100 kil., suivant la qualité. Un droit provisionnel de 7 p. c. *ad valorem* est perçu à la sortie sur le caoutchouc et l'ivoire. Le restant du territoire depuis Cette Cama jusqu'à Massahe appartenant au bassin du Congo se trouve sous le régime de l'Acte de Berlin. Les droits varient considérablement suivant la classe à laquelle appartiennent les marchandises.

Les tissus de toutes espèces paient 20 p. c. *ad valorem*. Les droits d'exportation perçus sur les marchandises sont calculés à raison de 7 p. c. de la valeur. Actuellement l'ivoire et le caoutchouc seuls sont taxés.

Frets. — Les frets pratiqués par la Compagnie Fraissinet, de Marseille à Libreville, sont de 40 francs pour les liquides, au mètre cube, et de 45 francs pour les tissus.

CHRONIQUE

AFRIQUE.

Le commerce de la colonie d'Angola en 1897 et 1898. (Extrait du rapport du consul d'Angleterre.) — La colonie d'Angola s'étend de l'embouchure du Congo dans l'Atlantique, sur plus de 700 milles de la côte Sud-Ouest de l'Afrique. Dans une enclave au Nord de l'embouchure du Congo se trouvent les ports de Cabinda et de Landana, viennent ensuite la province d'Angola proprement dite, les provinces d'Ambrès ou Loanda, de Benguela, de Mossamédès.

La province d'Angola est régie par des lois fiscales spéciales, qui ne s'appliquent pas aux autres provinces. C'est dans la province d'Angola que la lutte du commerce étranger avec le commerce portugais, qui y est spécialement protégé, est la plus vive. La différence de traitement qui existe entre les marchandises portugaises et étrangères ressort clairement des chiffres suivants empruntés à l'*Annuario Estatico* de la province, pour 1897. Les importations de produits portugais, frappées de droits, avaient été évaluées pour cette année à la somme de 2,308,668,071 reis, qui, par suite du traitement de faveur accordé aux industries nationales, n'ont donné qu'un revenu de douane de 102,377,755 reis. Pendant la même période, les importations de même nature (frappées de droits), évaluées pour l'Allemagne à 377,278,532 reis et pour l'Angleterre à 1,029,372,532 reis, ont donné respectivement un revenu de douane de 133,863,288 et 396,769,837 reis. Aussi l'Allemagne, qui a envoyé moins du sixième de la valeur des importations portugaises à Angola, a contribué pour plus d'un tiers au revenu des douanes, et le Royaume-Uni, avec moins de la moitié de l'ensemble du commerce portugais, a contribué au revenu local à peu près quatre fois plus que le Portugal.

L'Angola produit du café, du blé, de la canne à sucre (dans la vallée de la Cuanza). Des Belges et des Français ont visité récemment Loanda avec l'intention de fonder des établissements commerciaux ou agricoles dans les districts voisins de la frontière de l'État Indé-

pendant du Congo et près du confluent du Kwango avec le Kassaï. Toutes ces rivières traversent des régions excessivement riches en caoutchouc où des capitaux pourraient être avantageusement engagés ainsi que cela eut lieu pour le même produit dans le Congo.

Bien que soumis à l'influence européenne depuis le commencement du seizième siècle. l'Angola est resté jusqu'à nos jours comme une terre en jachère.

Les capitaux européens seront vraisemblablement attirés de préférence par la province de Mossamédès. Il y a des mines d'or qui peuvent être exploitées avec profit : les moyens de transport y sont moins insuffisants que dans le reste de la colonie; le climat convient à la race blanche; on pourrait relier par des chemins de fer les centres miniers avec deux ou trois excellents ports naturels de la côte.

Mossamédès a été occupé comme port portugais en 1839 : la ville a été fondée en 1849 par une colonie de Brésiliens. En 1881, une expédition de Boers, arrivée du Transvaal, s'est établie sur le plateau de Ilumpata et l'occupe encore à présent.

Province d'Angola proprement dite. — Les principaux articles d'exportation de la province d'Angola, en 1897, ont été le caoutchouc, la cire, le poisson (sec ou salé), le rhum (eau de vie) et les noix de palme; le poisson et le rhum ont surtout été exportés dans les autres provinces.

L'exportation de caoutchouc en 1898 (3,377 tonnes), a presque égalé la valeur totale de l'exportation de la colonie pendant l'année. Tandis que le prix du caoutchouc a augmenté et est à présent plus du double du prix d'il y a dix ans, la récolte de ce produit a plus que triplé à Angola. Le système, ou plutôt l'absence d'un système quelconque dans la récolte, amènera à bref détai la disparition de ce produit, si les autorités ne la préviennent par des mesures sévères à l'instar de ce qui a été fait au Congo.

Les principaux objets d'importation à Angola proviennent surtout du Portugal : en 1897 on a importé principalement : huile d'olive, vin en barriques, chaussures, chapeaux, pommes de terre, oignons, biscuits, farine, fromage, lard, viande en conserve, conserves en général et particulièrement les tissus de coton. Au point de vue de l'achat des produits portugais, Angola diffère entièrement pour ses relations commerciales avec le Portugal des possessions portugaises de l'Est africain où le commerce se trouve, sur une si grande échelle, entre les mains des étrangers, spécialement des commerçants anglo-indiens. Malgré le traitement de faveur accordé aux fabricants du

Portugal, les cotonnades constituent toujours le principal article d'importation d'Angleterre à Angola. En 1898, les Portugais ont presque doublé les importations de leurs cotonnades à Angola, tandis que les importations de cotonnades anglaises ont de nouveau accusé une diminution de poids — le meilleur point de comparaison — bien que la valeur semble plus élevée.

Le commerce général des quatre ports de Loanda, Benguela, Ambrise, Mossamédès a été, à l'importation, de 3,969,993,000 reis en 1897 et de 5,431,075,000 en 1898, et à l'exportation de 5,628,289,000 reis en 1897 et de 7,170,996,000 en 1898. L'année 1898 accuse par suite, sur la précédente, une augmentation de près de 12 millions de francs. Cette augmentation, d'après les chiffres déjà publiés pour les premiers six mois de 1899, sera encore plus élevée à la fin de cette année. L'augmentation provient du caoutchouc et elle est plus sensible au Benguela que dans le Loanda.

Province de Loanda. — Le commerce total de Loanda a été en 1898 de 4,724,562,000 reis. Les importations provenant du Portugal (1,293,685,000 reis) ont consisté en cotonnades (410,393,000 reis), huile d'olive, vin, chaussures, pommes de terre, biscuits, oignons, farine, fromage, lard, viande, conserves, papier, savon, tabac, articles de laine et coton, de lin. L'Angleterre a importé des marchandises pour une valeur de 582,084,000 reis, principalement du coton, L'Allemagne vient la seconde après l'Angleterre pour une valeur de 185,411,000 reis. Viennent après l'Allemagne, les États-Unis (44,688,000 reis), la France (41,458,000 reis) et la Belgique (31,319,000 reis), cette dernière presque exclusivement en fusils pour les indigènes.

La concurrence allemande qui n'existait pas en 1874 s'est peu à peu frayé un chemin à Angola et maintenant elle y est solidement établie et devient menaçante pour les autres. Autrefois le commerce d'Angola se faisait exclusivement avec Liverpool; à présent Anvers et Hambourg disputent à Liverpool les articles d'exportation et d'importation d'Angola. Il y a eu des agents consulaires anglais à Loanda depuis 1840. L'Allemagne n'y a nommé un consul qu'en 1899. L'Allemand comme individu est meilleur commerçant que l'Anglais.

Il peut ne pas fabriquer des articles aussi bons que les articles anglais — d'aucuns pensent pourtant qu'il fait tout aussi bien — mais il sait mieux les vendre. On peut s'en rendre compte par la statistique de la douane de Loanda pour 1898. Pendant le premier semestre l'Angleterre figure à l'importation pour 40 variétés d'articles, l'Allemagne pour 60. Là où le commerçant anglais écarte avec indifférence

un petit marché comme une affaire dont il s'occupera lorsqu'elle en vaudra la peine, l'Allemand se met tranquillement à étudier les besoins spéciaux de ce marché et les meilleurs moyens d'y donner satisfaction, et il finit par le transformer en un grand marché dont les besoins lui profitent. Le fournisseur allemand prend également plus de peine pour donner satisfaction à ses clients et leur être agréable, et avec bonne grâce il se plie aux exigences et cherche à vaincre certaines difficultés devant lesquelles l'Anglais, avec son caractère irréductible, recule.

Province de Benguela. — Les importations du port de Benguela se sont élevées en 1897 à 1,997,510,000 reis. Ont participé aux importations soumises aux droits de douane, l'Allemagne pour 79,402,000 reis, spiritueux, bières, perles, articles en métal; la Belgique pour 43,035,000 reis, fusils; l'Italie pour 6,920,000 reis, perles; l'Amérique pour 5,297,000 reis, farine et pétrole; la France pour 3,623,000 reis, beurre; la Hollande pour 1,070,000, cotonnades; l'Angleterre pour 392,658,000 reis, fusils, poudre, cotonnades, articles en métal. Les articles importés non soumis aux droits ont consisté surtout en machines agricoles et industrielles et en instruments de précision venus d'Allemagne, 9,853,000 reis, et d'Angleterre, 15,096,000 reis.

Les principaux articles d'exportation du port de Benguela en 1898 ont été l'eau-de-vie, 1,690,000 reis, le caoutchouc, 3,820,086,000 reis, la cire, 168,676,000 reis, l'ivoire, 29,003,000 reis.

Benguela est vraisemblablement le seul port important de toutes les possessions portugaises où le commerce est entièrement entre les mains de nationaux. Ce centre florissant du commerce du caoutchouc avait en juin 1898 une population de 612 blancs, presque tous portugais, et de 2,324 indigènes. En 1898, le caoutchouc de Benguela a atteint à Lisbonne le prix de 1,878 reis par kilogramme. Le port de Benguela est relié par chemin de fer à la petile ville de Catumbela, située à quelques milles de distance au nord; elle est le centre du commerce du caoutchouc : des caravanes de milliers d'indigènes y apportent leurs chargements de caoutchouc, d'ivoire, de cire et les produits des districts de l'intérieur, Bilué, Barlunda et Sobale. Un projet a été soumis aux Cortès pour la construction d'un chemin de fer reliant Benguela avec Bilué ce qui développera beaucoup le trafic de ces districts.

Province de Mossamédès — Aux importations dans le port de Mossamédès, en 1898 (340,000,000 de reis), ont participé, dans l'ordre suivant : le Portugal, 268,197,000 de reis en vin, pommes de terre, farines, provisions, voiles et agrès, tabac et cotonnades; l'Angleterre

(38,424,000 de reis) : charbon, cotonnades, machines agricoles, articles en métal, armes à feu, perles, riz et poisson ; l'Allemagne (13,038,000 de reis), articles en fer ; la France (5,295,000 de reis) et les États-Unis (8,408,000 de reis).

Les exportations de Mossamédès consistent principalement en poisson sec et salé, qui va au Congo jusqu'à Matadi et vers le Nord jusqu'en territoire français, et en caoutchouc.

L'article peut-être le plus intéressant aujourd'hui de l'exportation de la colonie d'Angola, est le caoutchouc ou la gomme appelée « alméidina », du nom de M. Alméida qui, le premier, fut amené, il y a dix-huit ans, à expédier ce produit en Europe. Il semble avoir un certain avenir, car il est coté de 7 à 8 pence la livre sur le marché de Londres.

AMBRIS — Le commerce d'Ambris, autrefois bien plus important que celui de Mossamédès, est bien tombé, et ses statistiques sont les moins importantes de la province.

Les importations se sont, en 1898, élevées au chiffre de 114 millions 433,000 de reis ; y ont participé : le Portugal (49,475,000 de reis), vin, huile, fromage, pommes de terres, cotonnades, linges, vêtements, conserves ; l'Allemagne (26,204,000 de reis), spiritueux, liqueurs, poudre. Les exportations d'Ambris ne se sont élevées qu'à 211 millions 322,000 reis ; elles consistaient presque exclusivement en café et caoutchouc.

(Diplomatic and Consular Reports).

Gold Coast. — La Gold Coast, dont l'Ashanti constitue en quelque sorte l'hinterland, est l'une des plus belles colonies de l'Ouest français. Elle touche au golfe de Guinée, où elle a environ 550 kilomètres de rives, et s'étend entre le cinquième degré de longitude ouest et le deuxième degré de longitude est. Sa superficie est d'environ 39,000 kilomètres carrés, soit à peu près un quart en plus que celle de la Belgique ; avec les protectorats, elle a un développement de près de 120,000 kilomètres carrés. La population est évaluée à 1,474,000 habitants, dont environ 500 Européens. Elle a, comme villes principales, Accra, 16,257 habitants ; Elmina, 10,530 habitants ; Cape Coast Castle, 11,644 ; Kwitta, Saltpond et Winneba.

Quant à l'Ashanti, une grande partie n'en a pas encore été complètement explorée. Les régions que l'on en connaît sont mentionnées comme étant un bon et beau pays, très boisé, bien arrosé, riche en productions naturelles et susceptible de toutes les cultures propres au climat des tropiques. Les deux principales rivières entre l'Aisni et

la Volta, sont la Prâ, son affluent le Dah, et la Tenda, qui reçoit le nom d'Ancobra dans le bas de son cours.

Le mouvement commercial de la Gold Coast a suivi la progression suivante, pendant la période 1893-1898 :

Années.	Importation.	Exportation.
1893	17,958,000	18,052,000
1894	20,520,000	21,258,000
1895	23,288,000	21,945,000
1896	22.755,000	19.802,000
1897	22,763,000	21,334.000
1898	27,525,000	24,825,000

Les principaux produits d'exportation de la Gold Coast sont l'huile et les noix de palme, les bois de teinture, d'ébénisterie et de construction, les noix de kola.

Afrique orientale allemande. Dépôts de charbon. — Le « Reichs-Anzeiger » public, dans son numéro du 16 février dernier, des extraits du rapport de M. Dantz, qui a été chargé d'examiner les dépôts de charbon situés à Muëgabach, au Nord-Est du lac Nyassa, dans l'Afrique orientale allemande. Il résulte des études de ce fonctionnaire que l'exploitation du charbon dans cette région ne pourrait être profitable que s'il y avait, à proximité des dépôts, des industries faisant une grande consommation de combustible. Ce serait le cas, si le projet de chemin de fer à travers l'Afrique ou celui d'une ligne vers la côte orientale allemande entraient dans la voie de la réalisation ou bien encore si on découvrait de l'or dans les environs. On pourrait obtenir environ 350,000 tonnes de charbon par un simple travail horizontal et sans devoir creuser de puits. M. Dantz donne aussi des renseignements sur les endroits où les travaux préliminaires pourraient être entrepris en employant la main d'œuvre indigène ainsi que sur les moyens de transport vers le lac Nyassa.

Sénégal. La production de l'or. — Le consul anglais à Dakar déclare que depuis 1893, l'exportation de l'or du Sénégal n'a cessé d'augmenter. En 1898, elle a atteint 128,866 grammes valant 15,464 liv. st. alors qu'en 1897, elle n'était que de 85,044 grammes d'une valeur de 10,205 liv. st. Il faut encore tenir compte de ce qu'une quantité considérable d'or n'a pas pu être recensée par la douane, par suite de la facilité avec laquelle s'exerce la contrebande de ce métal. Enfin une bonne partie d'or est aussi employée par les

indigènes dans la fabrication des bijoux. Un certain nombre de concessions ont été accordées à des particuliers et à des compagnies et des travaux de recherche assez importants ont déjà été faits, mais on peut dire que jusqu'à présent tout l'or exporté provient exclusivement de l'industrie indigène.

Ile Maurice. — Depuis 1894, les importations de l'île Maurice n'ont cessé de décroître. La différence en moins entre l'année 1898 et l'année 1894 s'élève à près de 21 p. c. La roupie y est l'unité de la circulation comme dans certaines parties de l'Afrique orientale, à Zanzibar, par exemple. En roupies, l'importation générale à l'île Maurice a atteint 28 millions, en 1898, contre 32,800,000, en 1894. La valeur totale des exportations s'est élevée à 31,800,000 roupies contre 23,390,000 en 1894. L'exportation se maintient donc mieux que l'importation, ce qui est dû principalement à la sortie du sucre, dont la récolte a été particulièrement brillante en 1898. Le tarif douanier des États-Unis, hostile aux primes sur les sucres européens, a aussi servi l'exportation mauricienne en créant une demande assez soutenue pour les qualités inférieures de sucre.

Le commerce de l'île Maurice avec Madagascar est également en diminution. L'importation mauricienne à Madagascar est tombée de 432,000 roupies en 1894 à 110,000 roupies en 1898. L'importation malgache à l'île Maurice est descendue de 502,000 roupies en 1894 à 481,000 roupies, en 1898.

AMÉRIQUE

Brésil. Port de Para. — Le consul d'Angleterre à Para vient d'informer son gouvernement que l'État de Para se rendant compte de l'urgence d'améliorer le port de Para, se montre disposé à aider le gouvernement central à réaliser ces travaux.

Les Chambres législatives de Para s'occupent en ce moment de la question et le gouverneur propose de demander au gouvernement central la concession des travaux avec le droit par l'État de Para de les concéder à un entrepreneur.

Le gouverneur insiste aussi pour que l'entreprise des eaux et des égouts soit comprise dans la concession pour le cas où l'on trouverait un adjudicataire disposé à entreprendre tous les travaux à la fois.

Paraguay. La culture du cacao. — Un rapport consulaire ar ricain constate que le cacaoyer est un des arbres les plus prolifiq du Paraguay et qu'il croît partout sans exiger de culture. Les noy sont mis dans une machine pour en exprimer l'huile. Tout le sa du Paraguay se fait au moyen de celle-ci, qui est d'une blancheur p faite et surnage sur l'eau.

L'exportation du cacao a été très faible. En 1897, la « Banca agrico commença à s'y livrer et vendit 2,000 sacs, pesant 95 tonnes, à Liv pool. Le prix qu'elle en obtint s'éleva à 1,094 *liv.* 16 *sh.* 1 *d.*, ce q déduction faite des frais, lui laissa un bénéfice de 938 *liv.* 17 *s.* 9

Le cacao du Paraguay a la plus grande valeur. Bien qu'étant connu, le produit du Paraguay atteignit de 11 *liv.* 5 *s.* à 11 *liv.* 10 *s* fut proclamé comme étant le plus riche. A Naples, le cacao a éga ment obtenu des prix élevés. On y demande 10,000 tonnes par an prix de 11 *liv.* environ.

Au Paraguay, les noyaux coûtent de 16 *s.* à 1 *liv.* l'arrobe. La cu lette des fruits se paie de 1 1/4 *d.* à 2 *d.* l'arrobe.

Les vaches mangent fréquemment la pulpe des fruits en laiss intacte l'enveloppe qui contient le noyau. On dit qu'une vache p nettoyer de 40 à 50 fruits par nuit.

Il serait grandement utile d'avoir une machine pouvant enleve pulpe et casser l'enveloppe sans briser le noyau. On en a déjà inve plusieurs, mais jusqu'à présent, aucune n'a donné de résultats sa faisants. La « Banca agricola » vient d'essayer un appareil franç mais en tout cas, le prix est trop élevé pour qu'il puisse devenir d usage général.

Mexique. L'industrie minérale. — L'argent a toujours été des principaux produits miniers du Mexique et sa valeur a actuel ment de grandes chances d'augmenter, grâce au développement commerce en Chine et au Japon. La plupart des anciennes mines districts de Zacatecas, de Chihuahua et de Guanajuato continuer produire régulièrement comme beaucoup d'entre elles le font dep deux cent cinquante ans et de nouvelles mines sont encore ouver tant par les indigènes que par les Américains. Les régions Chihuahua et de Sonora, dans la Sierra Madre, se distinguent et ava cent rapidement comme productrices d'or et d'argent. Les chem de fer du Central Mexicain de Sierra Madre et de Chihuahua cont buent beaucoup au développement de ces nouveaux districts, dont richesse est étonnante, en les rendant d'un accès facile. Les p avantageux des transports et les salaires élevés qu'offrent les fondeu

attirent un grand nombre de mineurs et de capitalistes, principalement des États de l'Ouest de l'Amérique. On trouve du quartz aurifère en abondance suffisante pour réaliser des profits dans tout le Sonora central et dans l'ouest du Chihuahua, mais peu de chose a été faite dans ce domaine jusqu'à ce que des prospectors américains eussent démontré la valeur des dépôts.

L'industrie du fer est relativement neuve au Mexique. Toutefois, de grandes usines commencent à y être fondées. Cette industrie a reçu une grande impulsion, grâce à la découverte de nouveaux gisements de houille près de Mezquiz. Il est probable que l'on amènera des ouvriers du Japon pour les travaux des mines de charbons ainsi que pour ceux des minières de Chihuahua. La main-d'œuvre mexicaine est assez abondante, mais, malgré l'augmentation des salaires, les ouvriers ne se montrent guère disposés à fournir un travail suivi, ce qui est extrêmement préjudiciable aux grandes fonderies, comme celles de Monterey et de Aguas Calientes qui emploient 2,000 ou 3,000 ouvriers. Dans les derniers temps, le gouvernement s'est occupé de cette question et il a ordonné de saisir tous les flâneurs et rôdeurs qui seraient trouvés dans ces deux localités et de les expédier immédiatement aux endroits où l'on construit des routes. On dit que les résultats de cette mesure ont été satisfaisants et que beaucoup d'entre eux ont repris leur place à l'usine.

Indes anglaises occidentales. — A côté du sucre, qui est la principale culture des Indes anglaises occidentales, on doit mentionner le cacao. L'île de Trinidad est mieux connue par sa production de cacao que par celle du sucre. Pendant les vingt dernières années, il y a eu, d'après les comptes rendus officiels, une diminution de 712,614 liv. st. dans l'exportation du sucre et une augmentation de 1,218,522 liv. st. dans celle du cacao.

L'île de Grenade dépend entièrement de la culture du cacao. On en exporte annuellement de 130,000 liv. st. à 160,000 liv. st. On cultive aussi ce produit à l'île Sainte-Lucie et à l'île Dominique.

Dans les pays qui se prêtent à sa culture, le cacao donne des bénéfices. Sa production exige peu de travail, surtout en comparaison des plantations de sucre et elle peut être exploitée aussi bien par les grands que par les petits cultivateurs.

Dans les îles de Grenade, de Sainte-Lucie et Dominique où un grand nombre de petits cultivateurs ont déjà établi des plantations restreintes, on se propose de les aider et de les guider en instituant des professeurs itinérants et en établissant des champs d'expérience dans chaque

district pour servir de modèle de culture rationnelle. On croit que de cette manière l'exportation du cacao augmentera considérablement dans l'île de Grenade et qu'on pourra la porter au delà du double, dans une courte période, à Sainte-Lucie et à Dominique.

Un exemple frappant des résultats que l'on peut obtenir en guidant les petits cultivateurs est offert par l'île de Tobago. La nomination d'un professeur y a eu pour résultat de faire rapporter à des terres qui étaient complètement improductives, il y a quelques années, des récoltes dont la valeur atteint un revenu annuel de 2,000 liv. st.

Le même succès pourrait être obtenu dans la Guyane britannique où jadis les Hollandais avaient établi d'importantes plantations de cacao et dont le sol, selon le botaniste du gouvernement, ne le cède qu'à peu de contrées en ce qui concerne cette culture. si l'on a soin de choisir judicieusement le terrain et la situation de la plantation.

Une plantation de caoutchouc vient d'être fondée à Tobago. L'espèce choisie est le « Ule » ou « Caucho » *(Castilloa elastica)* de l'Amérique centrale. On a dit récemment que ce caoutchouc se trouvait à l'état sauvage à Cuba, mais ce doit être une erreur. On plante aussi du caoutchouc, dans de petites exploitations, à Trinidad et à la Jamaïque. On pourrait aussi établir cette culture dans la Guyane anglaise où l'on rencontre une ou deux espèces de caoutchouc à l'état sauvage.

La culture des fruits continue à prendre de l'extension à la Jamaïque. Dans les autres parties des Indes occidentales, il n'est pas possible d'établir un commerce d'exportation pour ces produits, faute d'un service régulier de bateaux.

Guyane anglaise. Exportation de l'or. — Le tableau suivant donne les quantités d'or produites, par la Guyane anglaise, pendant les années 1895 à 1899 :

Années.	Quantités.	Valeur.
—	—	—
	Onces.	Liv. st.
1895	122,025	451,200
1896	124,715	461,500
1897	122,702	449,200
1898	115,070	412,200
1899	112,944	414,800

Pérou. — Un progrès notable vient d'être fait au Pérou, par l'ouverture d'une nouvelle voie de chemin de fer qui met le versant occidental de la région de Montana en communication directe avec un

tributaire navigable de l'Amazone. Cette ligne aura aussi l'avantage de raccourcir considérablement le voyage de Lima en Europe. Lima se trouve maintenant à une dizaine de jours de distance de Iquito sur l'Amazone, qui est relié directement à Liverpool. Autrefois le voyage de Lima durait de deux à trois mois.

L'ouverture du chemin de fer contribuera puissamment au développement de la région de Montana, qui est étonnamment riche en produits naturels tels que le caoutchouc et aussi, dit-on, la gutta-percha. Cette contrée se prête également à la culture du café et du cacao. Un autre produit de valeur est constitué par la laine alpaca. On en exporte déjà pour 2,000,000 de soles (5,000,000 liv.) par an. La presque totalité de la quantité exportée est dirigée sur Liverpool, où elle est vendue aux manufacturiers de Bradford et du continent.

L'ivoire végétal. — La noix qui produit l'ivoire végétal est fournie par un palmier que l'on rencontre dans les forêts de l'Amérique centrale situées sur le versant du Pacifique. La République de l'Equateur fait un commerce assez important de cette matière. En 1897, on a exporté de cette région 11,500 tonnes d'ivoire végétal.

C'est surtout vers l'Allemagne que se dirige ce produit. Les deux tiers de l'exportation vont vers ce pays ; le reste est absorbé par les Etats-Unis, la France et l'Angleterre.

L'approvisionnement du marché de Guajaquil se fait pendant la saison des pluies (février à juillet) quand on peut se servir des rivières pour y faire flotter des radeaux. Les noix d'ivoire se vendent non décortiquées de fr. 3.22 à fr. 3.45 et décortiquées de fr. 5.51 à fr. 5.78.

Colombie britannique. Gisements aurifères. — D'après le consul des Etats-Unis à Victoria, en Colombie britannique, il se serait produit, l'été dernier, un exode vers le cap Nome qui rappelle celui du Klondyke, au printemps de 1898. On dit que beaucoup de gens se dirigent de Victoria et de Vancouver au cap Nome plutôt que d'aller à Atlin ou dans le territoire Nord-Est. Les compagnies de transport de Victoria s'occupent activement d'aménager des bateaux pour ce long voyage. Le cap Nome est situé dans l'Alaska, le long du détroit de Behring et se trouve à 2,500 milles de distance de Victoria par mer. On dit que le nombre des personnes désireuses de se rendre au cap Nome est déjà de 65,000.

Il y a actuellement de 5 à 6,000 personnes à Nome City et dans les environs. Les constructions y sont naturellement d'un caractère pure-

ment provisoire. Beaucoup d'entre elles se trouvent au-dessous du niveau de la mer, ce qui ne contribue pas à favoriser la santé publique. L'extrême froid qui règne pendant six mois empêche heureusement les épidémies de se propager.

Nouvelle Ecosse. La production de l'or. — La production de l'or en Nouvelle-Ecosse s'est élevée pendant l'année qui a pris fin au 30 septembre 1899 à 27,772 onces contre 31,104 onces l'année précédente. Cette diminution ne fait pas présager une nouvelle réduction pour l'année 1900, car aux anciennes exploitations sont venues s'en ajouter d'autres qui vont être mises en œuvre. Il y a tout lieu de croire que la production en 1900 marquera une sérieuse amélioration dans le chiffre des extractions.

ASIE.

Inde anglaise. Émigration. — Il résulte de statistiques fournies par l'*India Office* que le nombre des émigrants sortis de l'Inde a été, pendant les douze années comprises entre 1887-88 et 1898-99, de 176,001, soit une moyenne annuelle de 14,667. Le nombre de ceux qui sont revenus pendant la même période a été de 75,375, soit une moyenne de 6,281 par an, c'est-à-dire environ la moitié des partants. La mortalité des émigrants est grande dans certaines des colonies où ils se dirigent ; d'autre part, parmi ceux qui survivent, beaucoup reprennent du travail après l'expiration de leur engagement et se fixent même définitivement dans la colonie. A l'île Maurice, par exemple, 69 p. c. de la population (256,000 sur 372,000 habitants) sont des émigrants indiens ou des descendants de ceux-ci. Au Natal, à la Trinité, ailleurs encore, le nombre des colons indiens augmente.

Il y a dans l'Inde cinq endroits où l'émigration peut se faire légalement. Ce sont les villes de Calcutta, Bombay et Madras ainsi que les établissements français de Pondichéry et de Karikal.

A Bombay, l'émigration a cessé il y a quelques années et n'a pas été reprise depuis.

La main-d'œuvre est, en général, suffisamment rétribuée pour ne pas pousser vers l'émigration. On s'est cependant servi récemment du port de Bombay et de celui de Karikal pour l'embarquement de tra-

vailleurs destinés au chemin de fer de l'Uganda et recrutés pour le compte du gouvernement.

Par l'intermédiaire des établissements français, il ne s'est plus fait d'émigration depuis 1884, sauf dans l'année 1888-89. Le port de Calcutta convient le mieux pour l'embarquement des émigrants sortant des masses appauvries des districts peuplés de Pudh, de Bihar et de la partie orientale ou des provinces nord-ouest. Le principal courant de l'émigration descend de cette région le long du Hoogly.

Les émigrants se dirigent principalement vers l'île Maurice, la côte orientale d'Afrique, les Indes néerlandaises, la Guyane hollandaise, les îles Fidji et la Jamaïque.

De nombreux travailleurs se rendent encore de Madras à Ceylan et dans les Straits, mais cette émigration ne rentre pas dans les dispotions des lois sur l'émigration. On n'en tient donc pas compte dans les statistiques. Il en est de même de ceux qui quittent l'Inde comme passagers et qui n'ont pas été recrutés par des agences pour aller travailler aux colonies. Les statistiques ne parlent pas non plus des personnes qui quittent l'Inde pour aller en pèlerinage aux lieux saints d'Arabie et dont un certain nombre ne retournent pas dans leur pays.

Siam. Le développement de la bâtisse à Bangkok. — Le consul des Etats-Unis déclare dans son dernier rapport que la bâtisse prend en ce moment à Bangkok, des proportions considérables. Il évalue à 2,500 le nombre des constructions permanentes que l'on a élevées l'année dernière ou qui sont en voie d'achèvement. Ces bâtisses qui ne comprennent pas les constructions temporaires des indigènes, s'appliquent à tous les genres d'habitations, depuis les magasins et les maisons sans prétention jusqu'au nouveau palais du Tusit Park et aux maisons modernes les plus recherchées. On emploie dans les constructions du bois, des briques, de la tôle et des tuiles. Il y a quelques années, le bois de tek était la matière la plus généralement utilisée, mais le renchérissement de ce bois a amené l'importation d'essences moins chères et l'extraction d'autres bois des forêts du Siam. Jusqu'à présent, on n'a pas encore découvert d'arbre propre à remplacer le tek, car, outre la solidité et la durée, ce dernier a le grand avantage de résister mieux que les autres essences aux attaques des fourmis blanches.

On se sert maintenant de colonnes en briques au lieu de piliers de tek. Elles sont moins chères, mais comme elles sont lourdes et épaisses, elles jurent dans des constructions, en général légères.

Il serait donc utile de pouvoir les remplacer par de minces piliers en fer. Quelques grands incendies qui ont ravagé la ville ont amené les autorités à défendre les toits en chaume et les constructions en bambous, ce qui fait que la ville se couvre de maisons de briques, de fer et de tuiles.

Dans une ville qui compte de 500,000 à 1,000,000 d'habitants et qui s'étend rapidement, les travaux de construction de maisons, de routes, d'égouts et de ponts nécessiteront d'importantes demandes dont les marchés industriels pourraient profiter. Déjà actuellement, les Belges envoient au Siam la plus grande partie des tôles qu'on y emploie, et il n'est pas douteux que si nos industriels voulaient s'occuper des nouveaux besoins du Siam, ils y trouveraient l'occasion de se créer d'autres débouchés.

CHINE

Hankow. — Le *Consulaire verslagen en berichten* donnent un intéressant rapport du vice-consul néerlandais Wistler sur la situation actuelle de Hankow. En dehors de l'importante concession anglaise, dont l'heureuse situation dans le voisinage immédiat de la ville chinoise fait le véritable entrepôt du commerce extérieur, les concessions obtenues par les Russes, les Français, les Allemands et les Japonais sont encore en plein travail d'appropriation.

L'impulsion commerciale ne s'est pas ralentie. Depuis quelque temps de nouvelles maisons françaises, belges et allemandes se sont établies, et si les bénéfices qu'elles réalisent ne sont plus, par suite de la dépréciation monétaire et de la concurrence, aussi énormes qu'il y a dix ans, ils sont cependant largement rémunérateurs.

Le thé forme toujours un des principaux produits d'exportation : 30,000 tonnes dont les 2/3 vont en Russie. Puis, les peaux, les pelleteries, le tabac, la ramie et la soie; cette dernière en faible quantité.

L'importation nous intéresse plus directement. « Elle est principalement entre les mains des Chinois, dit M. Whistler, qui se servent des maisons étrangères d'importation de Shanghaï. Seules les grandes maisons à forfait pour compte du gouvernement vont aux firmes européennes. Il n'est pas douteux, cependant, que l'achèvement des voies ferrées et la disparition, tant attendue, du likin améliorant la

situation économique intérieure, permettra aux Européens de Hankow de s'occuper eux-mêmes de l'importation. « Citons, parmi les produits importés, les étoffes de cotons : coutils, shirtings, velours, flanelles; les tissus de laine : draps divers; les métaux : clous, fer blanc, plomb, cuivre; le sucre brut et raffiné, etc.

Mais déjà la concurrence industrielle indigène se fait sentir. Les cotonnades, par exemple, souffrent de la proximité de l'usine de Wuchang. Cette manufacture, créée par le célèbre vice-roi Chang-Chih-Tung, possèdent 34,000 broches et peut fabriquer 360 pièces de shirting par jour. La mauvaise direction qui lui a été donnée a heureusement limité ces effets jusqu'ici.

Parmi les autres usines créées à l'européenne, la grande aciérie de Han-lang semble définitivement sortie de l'ère des épreuves. Ses directeurs belges fournissent au gouvernement des rails et une partie de l'armement de ses troupes.

La fabrique d'allumettes de Hankow continue à progresser. Sa production journalière de 360,000 boîtes paraît devoir ralentir l'importation des allumettes étrangères. Ses produits valent ceux du Japon, mais sont loin encore de ceux des fabricants européens.

Il existe encore cinq fabriques d'albumine, travaillant quatre ou cinq mois par an, et enfin deux manufactures pour la fabrication du thé en briques ou en tablettes. Ces dernières, appartenant à des Russes, exportent la totalité de leur production, 3 millions et demi de taëls, en Sibérie.

Le rapport termine en donnant un aperçu des communications existantes ou à créer autour de Hankow. Il confirme l'avenir immense de la grande voie vers Pékin (belgo-française), celui plus restreint de la ligne vers Canton (anglo-américaine) et signale l'activité de la navigation sur le Yang-tse : vingt-neuf vapeurs appartenant à quatre compagnies anglaises, deux allemandes, une japonaise et une chinoise mettent Hankow en relation avec Shanghaï vers l'aval et Ichang en amont.

Chine. Les gildes de crédit. — Les marchands chinois dont les ressources ne sont pas très considérables ont établi entre eux un système d'association de crédit qui leur permet de se procurer l'argent dont ils peuvent avoir besoin à un moment donné dans le plus bref délai et au taux d'intérêt le plus avantageux. A cet effet, un certain nombre de petits marchands, une cinquantaine par exemple, se réunissent et fondent une gilde. Chacun d'eux souscrit lors de la constitution de la gilde une certaine somme. Supposons que ce soit

200 taels l'on verra qu'ils parviennent ainssi à réunir immédiat
un capital de 10,000 taels qui est placé dans une banque comme
destiné à faire face aux prêts.

Chaque membre doit, en outre, effectuer tous les trois ou si
un versement de 50 taels. Ces contributions servent à grossir le
des prêts et à supporter certains aléas, tel que le défaut de resti
d'un prêt par l'un des membres. Tout membre qui a besoin d'
a le droit d'emprunter au fonds jusqu'à concurrence d'une s
déterminée de commun accord aussi longtemps que le capital
pas absorbé. Il paie un certain intérêt, mais ne doit fournir a
garantie.

Les avantages que procurent ces associations sont si bien app
par les membres des différentes gildes de crédit, qu'ils font tous
efforts pour leur maintenir leur bonne renommée. Aussi est-i
que l'un d'entre eux abuse de son droit. Grâce à ces gildes il
souvent que dans un district éloigné de la Chine, un ét
rencontre un chétif marchand, tel qu'un fruitier ou un vend
légumes, qui se trouve tout à coup disposer d'une somme s'é
jusqu'à 5 ou 6,000 taels quand l'occasion de conclure une
affaire se présente. Les différentes classes de marchands ont
gildes propres qui s'étendent sur toute la Chine.

Ceylan. — La colonie anglaise de Ceylan qui relève directem
la mère patrie se montre prospère tant au point de vue de ses fi
que de son commerce et de son industrie.

Les recettes budgétaires ont été, en 1898, de 25,138,669 r
contre 24,006,525 roupies en 1897. Les droits de port, de quais
phares ont donné une plus-value de 127,775 roupies par su
l'augmentation constante du tonnage des navires faisant es
Colombo, qui est une des principales échelles situées sur la g
route maritime de l'Extrême-Orient.

En 1898, le tonnage des navires à l'entrée et à la sortie de Co
et de Galle, les deux grands ports de l'île, a été de 7,082,641 t
pour 7,097 navires contre 6,704,747 tonnes et 7,556 navires en
Le tonnage est donc en plus-value et le nombre des navires en r
value, conformément à la tendance actuelle d'augmenter le t
des navires tant pour la marine marchande que pour la mar
guerre.

Les plus importantes industries manufacturières de l'île s
coprah, les tissus, le sel, l'huile, le tabac, les briques, les tui
vannerie, la menuiserie et la bijouterie. La principale in

minière est l'extraction de la mine de plomb. Elle est très productive et le deviendra encore plus depuis que l'administration cinghalaise dispose d'un expert en la matière, chargé de donner une direction scientifique à l'exportation de ce produit.

Le commerce extérieur de l'île fait de rapides progrès. Sa valeur s'est élevée en 1898 à 181,326,924 roupies (93,801,890 roupies pour l'exportation, 87,525,034 roupies pour l'importation) contre 168 millions 959,459 roupies en 1897. C'est surtout le mouvement des charbons qui a été considérable.

Pendant la dernière période décennale, la valeur du commerce extérieur a passé de 92,007,045 roupies à 181,326,925 roupies. Ce succès paraît dû pour une grande part à l'utile action de la main d'œuvre coolie importée des Indes.

Hong-Kong. Importance commerciale de l'Allemagne. — Pendant les vingt premières années qui suivirent l'occupation de Hong-Kong par les Anglais, il ne fut guère question de l'influence commerciale de l'Allemagne dans cette île. Le rôle des Allemands fut, pendant cette période, si effacé, que le Suisse Eitel qui a écrit une histoire très complète de Hong-Kong ne les mentionne même pas. Ce n'est que vers 1860 que l'on commença à noter leurs progrès. A cette époque, les intérêts allemands avaient acquis assez d'importance pour qu'on leur réservât une place au sein de la chambre de commerce qui fut créée à Hong-Kong, en 1861. Depuis lors, l'importance commerciale des Allemands s'est développée avec une rapidité remarquable. Un premier fait le prouve déjà : sur les neuf membres qui se trouvent à la tête de l'organisation commerciale de la colonie, deux sont Allemands.

En 1891, la population européenne de Hong-Kong, y compris les équipages des vaisseaux de commerce, se composait de 366 Allemands, 118 Français, 223 Américains et 2,374 Anglais. Mais cette statistique ne donne qu'une idée imparfaite de l'importance commerciale respective des diverses nationalités représentées à Hong-Kong. Il vaut mieux de considérer le nombre des firmes commerciales. Or, à la fin de 1897, il y avait 21 firmes allemandes faisant le commerce de gros auxquelles il faut ajouter 5 bureaux de courtier et 8 magasins contre 28 firmes anglaises, 31 firmes indiennes, c'est-à-dire, appartenant à des Parsis ou à des Juifs indiens et, si on laisse de côté une couple de magasins, une seule firme française. Les maisons allemandes occupent, en dehors des Chinois et des Métis portugais, environ 180 employés, en majorité allemands. Au point de vue du nombre des

firmes, les Allemands se trouvent donc à peu près sur le même p que les Anglais et si l'on fait abstraction des maisons indiennes, laissent les autres nations loin derrière eux. Ces faits ont été reconı par une personne autorisée. Sir William Robinson qui, récemm encore, était gouverneur de Hong-Kong, a déclaré, en rentrant Angleterre, que la place de Hong-Kong « passe de plus en plus a mains des Allemands » et que par suite « on peut comprendre que mère patrie se demande s'il est utile de dépenser de grandes somr pour une communauté commerciale qui semble incapable de lut contre ses concurrents ». Le journal le plus répandu et le plus influ de Hong-Kong, le *Hong-Kong Daily Press*, fait entendre les mêr plaintes. Si on laisse de côté, dit-il, les employés de la marine, l'administration et de la justice, ainsi que la garnison, la communa anglaise fait triste figure à côté de la colonie allemande. Les raffi ries de sucre et toutes les industries qui se rattachent à la navigati donnent encore la supériorité aux Anglais, mais la plus grande pa de l'activité commerciale proprement dite est aux mains des Al mands. Les profits qu'ils en retirent ne font aucun doute. Aussi est à eux, comme le fait remarquer le journal, qu'appartiennent meilleures maisons de la ville.

D'autres faits encore montrent l'importance acquise par les Al mands. La plus forte banque d'Extrême-Orient, la « Hong-Kong a Shanghai Banking Corporation » dont les capitaux dépassent 20 m lions de marks, ne compte pas moins de quatre Allemands sur onze membres qui forment son conseil d'administration; la « Hon Kong and Whampoa Dock Company » qui reçoit dans ses do presque tous les navires de guerre anglais qui ont besoin de répa tions, possède sur les sept membres de son conseil d'administrati trois Allemands; en outre, dans ces deux puissantes institutions, président du Conseil était, en 1897, allemand; actuellement, elles chacune un Allemand comme vice-président. On peut dire la mê chose d'autres entreprises moins importantes que l'on a l'habitude désigner comme anglaises. Aussi, il y avait en 1897, dans la « Hon Kong and Kowloon Wharf and Godown Company » dont le capi est de 1 million de dollars, sur onze administrateurs, quatre Al mands; dans la « Hong-Kong, Canton and Macao Steamboat Compan au capital de 1,200,000 dollars, deux Allemands sur cinq directeu dans le « China Traders Insurance Company » qui possède capital-actions de 2 millions de dollars, trois des cinq administrate sont allemands; dans le « China Fire Insurance Company », dont capital est aussi de 2 millions de dollars, trois des six administrate

sont également de nationalité allemande; enfin, dans la « Hong-Kong Investment Company » dont le capital-actions est évalué à 5 millions de dollars, il y a deux Allemands sur sept administrateurs. On pourrait encore citer un grand nombre d'autres entreprises d'importance moindre où les Allemands occupent au moins une place d'administrateur. Les chiffres qui viennent d'être donnés suffisent pour montrer l'importance de la participation des capitaux allemands dans les entreprises de cette colonie anglaise. On estime que dans les sept grandes institutions citées ci-dessus, le chiffre des capitaux allemands s'élève à 20 millions de marks.

Formose. — L'avenir ne se présente pas sous un jour favorable pour les commerçants étrangers à Formose depuis l'occupation de cette île par les Japonais, d'après ce que dit dans son rapport, M. de Rens, consul des Pays-Bas à Yokohama. Le commerce du camphre y a perdu tout avantage et celui du thé est fortement menacé par suite des mesures prises par le Gouvernement japonais. Quant au trafic de l'opium, il est entièrement perdu pour le commerce libre. Outre cela, la navigation sous pavillon étranger rencontre chez les lignes japonaises subsidiées une concurrence difficile à soutenir.

Dans ces circonstances, il ne peut naturellement être question d'établir de nouvelles maisons de commerce. Le contraire est plutôt vrai. Ainsi deux firmes allemandes établies à Anping et à Takow, depuis 1898, ont dû cesser les affaires.

Les Japonais n'ont pourtant pas encore pu réussir à fonder de grandes entreprises industrielles ou commerciales. L'audace et l'initiative nécessaires leur ont manqué. Ce n'est que lorsque l'État intervient pour accorder son appui, que les capitaux japonais osent se risquer. C'est le cas de la Banque de Formose, créée en 1898, grâce aux privilèges concédés par le gouvernement.

Le calme ne règne pas encore complètement dans l'île. Les mécontents ne restent jamais tranquilles que pour quelques mois, puis, on entend parler de nouveau de combats entre indigènes et japonais. Il n'est pas même question de tranquillité absolue dans les environs des villes importantes, particulièrement sur la côte méridionale.

Les Chinois sont les seuls qui ont, jusqu'à présent, tiré parti de l'occupation japonaise. Ils n'ont jamais gagné autant d'argent. Ils doivent cette fortune, d'une part, à l'établissement d'une administration plus régulière et, d'autre part, à l'absence de concurrence. Le gouvernement japonais oppose, en effet, toutes sortes de difficultés à l'immigration de nouveaux Chinois.

D'un autre côté, le « Japan Weekly Mail » annonce qu'une ordonnonce récente défend aux étrangers l'acquisition d'immeubles à Formose. Cette prohibition ne s'applique pas à ceux qui ont acquis des propriétés avant la promulgation de cette mesure. La même ordonnance limite la durée des prises à bail ordinaires à vingt ans et celle des autres genres de louage de terres à cent ans. Il va aussi de soi que le code civil du Japon ne s'applique pas à Formose.

Japon. Les étrangers et le droit à propriété immobilière. — D'après le « Japan Weekly Mail », le chef de l'administration de Hokkaido, considérant que le développement des districts qu'il a sous sa juridiction prendrait une grande extension si on encourageait les entreprises étrangères et le placement des capitaux étrangers, a demandé au ministère de l'Intérieur que les personnes juridiques qui se mettraient en règle avec les prescriptions des lois japonaises, fussent autorisées à acquérir des propriétés immobilières, peu importe qu'elles fussent constituées exclusivement par des étrangers ou par des Japonais et des étrangers. Le ministre de l'Intérieur a répondu qu'aucune disposition des lois japonaises ne s'opposait à l'acquisition d'immeubles par des personnes juridiques composées d'étrangers. Il y a lieu de remarquer qu'une décision de justice s'était déjà prononcée dans ce sens.

Corée. — Le commerce de la Corée suit une marche ascendante malgré les troubles politiques qui agitent ce pays. Il a monté de 11,000,000 yen en 1894 à environ 25,000.000 yen en 1898. La valeur moyenne du yen était en 1894 de fr. 2,68, et en 1898 de fr. 2,57. Le pays est pauvre en produits industriels, mais très riche en ressources naturelles, et il produit du blé pour l'exportation en Chine et au Japon. La pêche est très importante; les principaux centres sont Wusan et Fusan qui ont été visités en 1898 par 6,838 bateaux de pêche japonais. Un commerce d'exportation d'or en poudre s'est aussi développé dans les dernières années; des syndicats allemands et anglais exploitent des dépôts d'or en poudre de la Corée. L'Angleterre occupe toujours le premier rang dans les relations commerciales de ce pays.

AUSTRALASIE

Iles Carolines. — Le gouverneur de la Nouvelle-Guinée a pris possession de l'administration des Iles Carolines, le 1er octobre 1899. Le groupe des Carolines a été divisé en trois districts; un commissaire se trouve placé à la tête de l'un d'eux et un commandant de district à la tête de chacun des deux autres. Le premier district comprend les îles situées à l'Est du 150°E, le deuxième, les Carolines occidentales et le troisième, les îles Mariannes. Ces districts possèdent l'autorité judiciaire et dépendent de la Cour suprême de Hubertshohe. Le système judiciaire allemand sera introduit dans ces îles, mais on tâchera de maintenir autant que possible l'ancien droit des colonies espagnoles qui est en vigueur actuellement, en matière civile; dans les affaires criminelles, on suivra le Code pénal allemand.

Les règles concernant l'acquisition des terres sont analogues à celles qui sont appliquées à Kiautschou. L'administration seule a le droit de prendre possession des terres sans maître et de passer, avec les indigènes, des traités conférant des droits réels. L'administration peut ensuite vendre des étendues de terres ne dépassant pas 500 hectares à des particuliers ou à des compagnies. Les titres anciens doivent être reconnus judiciairement avant le 1er octobre 1900.

Les trois seuls ports ouverts actuellement au commerce étranger sont ceux de Ponape, de Yap et de Saipan où se trouvent les trois sièges du gouvernement. Tous les vaisseaux qui touchent aux Carolines doivent donc entrer dans l'un de ces trois ports; là seulement ils peuvent obtenir l'autorisation de visiter d'autres parties des îles. Une exception est faite en faveur des bâtiments appartenant à des compagnies établies dans les îles. L'autorisation de se rendre dans d'autres régions des îles s'accorde moyennant le payement d'une taxe et elle sera valable pour une ou deux années; elle pourra toutefois être annulée dans des cas spéciaux.

Un autre décret défend la vente d'armes à feu, de munitions, d'explosifs et de liqueurs alcooliques aux indigènes.

La monnaie allemande a été introduite dans les îles. Aucun payement en monnaie étrangère ne sera plus reçu après le 1er avril 1900, à l'exception de l'or anglais.

S.

Des ordonnances très détaillées s'occupent du recrutement de la main-d'œuvre en Nouvelle-Guinée et dans les Carolines. Les vaisseaux qui recrutent des travailleurs et les transportent à leur lieu de destination doivent réunir certaines conditions sanitaires et être pourvus de vivres suffisants pour les ouvriers engagés. Avant d'entrer en service comme avant leur libération, les ouvriers devront se présenter chez les autorités compétentes pour subir un examen médical. La durée des engagements ne peut dépasser cinq ans et la nature des salaires à payer est également fixée. L'administration et les particuliers sont obligés de tenir des listes exactes du personnel engagé. Les employeurs doivent acquitter une taxe de 5 marks pour chaque engagement de travailleur. L'autorisation de recruter des ouvriers sera immédiatement retirée à celui qui ferait usage de la violence pour effectuer des engagements.



BIBLIOGRAPHIE

De bemesting en het dragen van koffie in Braziliё. Communications de la station d'essais du gouvernement à Campinas (État de Sao-Paulo), par le Dr F. W. Defert, avec la collaboration de Mme E. Schmann et L. Ridinus. In-4° de 250 pages, avec 30 planches. H. de Bussy, éditeur, Amsterdam, 1898.

Le travail dont nous nous occupons est un des plus importants qui aient paru sur la culture du caféier, bien que les recherches de ses auteurs se soient spécialement limitées, comme le titre l'indique, aux engrais et amendements applicables au sol des plantations, et d'autre part, à l'opération délicate du séchage de la graine.

Le premier chapitre est formé d'une statistique de la production de l'État de Sao-Paulo, établie scientifiquement, avec indication de l'altitude des plantations et de la nature des terrains. Les chapitres suivants renferment: l'analyse chimique des différentes parties du caféier, l'étude, appuyée sur les expériences de la station officielle, des divers engrais organiques et inorganiques applicables à la culture de l'arbuste, et le compte rendu des essais comparatifs entre l'espèce ordinaire, le Brésil, et le caféier de Bourbon, essais dont le résultat a été favorable à cette dernière espèce.

Les chapitres VII à X traitent du séchage de la graine au point de vue économique et technique. On y trouve la description détaillée, avec planches figuratives, de toutes les machines à sécher connues, (il n'en existe pas moins de trente-cinq systèmes), et l'exposé des essais faits à la station de Campinas pour perfectionner les méthodes existantes.

Le chapitre XI revient sur la question des engrais chimiques, en traitant surtout de ceux qui sont applicables dans l'État de Sao-Paulo.

Dans son ensemble, l'ouvrage considérable que nous venons d'analyser doit être considéré comme une contribution des plus importante à l'étude scientifique de la production du café.

La Vinification dans les Pays chauds. Algérie et Tunisie, par J. Dujast, direc de la station agronomique et œnologique d'Alger. Un vol. in-8° de 220 pages, : 52 figures. Paris, Carré et Naud, 1900.

Le traité, qui fait partie de la *Bibliothèque de la Revue générale Sciences*, donne d'amples notions sur toutes les parties de la fabri tion du vin; les conditions particulières de la fermentation sous climat chaud sont exposées à l'aide d'expériences faites à la stat agronomique. Ce traité sera d'un grand intérêt pour les colonisate de terres propres à la culture de la vigne.

La Guinée française. Conakry et Rivières du Sud, par M. Aspe-Fleurimont, con ler de commerce extérieur de la France. Un volume in-12 de 347 pages, avec c cartes et des annexes. Paris, Challamel, 1900.

Le livre de M. Aspe-Fleurimont est un des meilleurs qui aient p en France sur la question si actuelle de la mise en valeur des colon L'auteur a fait de la situation économique au Sénégal et dans régions annexées à cette colonie une étude approfondie, en obser teur éclairé et sans préjugés. On trouvera dans cet ouvrage des coı dérations neuves sur le régime des taxes et sur la répercussion celles-ci sur le commerce; les conditions toutes particulières du tr avec les indigènes entraînent des conséquences fort éloignées des c clusions traditionnelles des économistes théoriciens.

Les opinions de l'auteur sont empreintes d'un sens très-exact de réalité, sans illusions sur les erreurs commises et sans pessimis systématique. Nous avons remarqué qu'en plus d'un endroit l'aut cite l'exemple des Belges et de l'État Indépendant du Congo, com modèle d'une politique économique rationnelle et fructueuse.

REVUE DES REVUES

Le Mouvement géographique. N° 9 (4 mars). Le régime des concessions dans le bassin de la Sanga. Le Tocantins-Araguaya. — N° 10 (11 mars). La Sanga. La province de Tche-Kiang. — N° 11 (18 mars). Le problème du Wam (bassin de l'Ubanghi), avec deux cartes. — N° 12 (25 mars). Au Katanga, par A. Delcommune. Le charbon en Chine. Règlement sur les mines et les chemins de fer chinois.

La Belgique coloniale. Nos 9 à 12 (4, 11, 18 et 25 mars). Critériums économiques et coloniaux, par R. V. — Le protectorat de la Tunisie, par J. Gauraing.

Le Congo belge. Nos 9 à 12 (4, 11, 18 et 25 mars). Le Mayumbé. L'éléphant d'Afrique. Deux expériences sur la malaria.

La Semaine horticole. Nos 8 à 11 (3, 10, 17 et 24 mars). Voyage au Fernan-Vaz, par G. De Brandner (suite). La culture du cacao à l'Équateur, par C. Bouillet. La culture du dattier, par le même.

La Quinzaine coloniale. N° 77 (10 mars). Le nouveau tarif sur le café, par J. Chailley-Bert. La colonisation agricole au Tonkin (fin), par Duchemin. — N° 78 (25 mars). L'enseignement colonial, par J. Chailley-Bert.

Bulletin du Comité de l'Afrique française (mars). Du Niger vers le lac Tchad (suite du journal du capitaine Cazemajou).

Questions diplomatiques et coloniales. N° 73 (1er mars). Les colonies anglaises, par M. Ordinaire. La Casamance, étude commerciale, par P. Arnaud-Régis. — N° 74 (15 mars). Au Tidihelt : le programme saharien, par J.-B.-M. Flamand. Le crédit colonial, par J. Franconie. Le Maroc inconnu, par G. Jacqueton.

Bulletin de la Société de Géographie de Bordeaux. Musées commerciaux et coloniaux à l'étranger (suite), par Alb. Mengeot. Le poivre de Saïgon, par L. Imbert.

Revue des Cultures coloniales N° 48 (5 mars). Un nouveau remède contre la dyssenterie (le *Ko sam*), par J. Dibowski. Étude sur les propriétés et l'exploitation des bois de la Côte d'Ivoire, par le capitaine du génie Houdaille. La culture du cacaoyer à la Martinique, par G. Landes. L'indigo, sa culture et sa récolte dans l'Inde, par V. Deligny. Le cancer du cacaoyer, par J. Vilbouchewitch.

The Geographical Journal (mars 1900). Un voyage du fort Jameson à Vieux-Chitambo et au plateau du Tongangka, par Rob. Codrington, administrateur de la Rhodesia du Nord. — Le « Sudd » (végétation flottante) du Nil blanc. Notes sur la géologie et l'anthropologie de l'Abyssinie, par le Dr Reginald Kættlitz (appendice au voyage de H. Weld Blundell).

Journal of the Royal colonial Institute (mars 1900). Une école de médecine tropicale, par le Dr Patrick Manson. — Les Bahamas, par Sir W. Robirson.

Der Tropenpflanzer. N° 3 (mars 1900). Expédition pour le caoutchouc dans l'Afrique occidentale, par R. SCHLECHER. — Le Kola au Kamerun, par L. BEINEGAU (avec figures). — La culture de la Vanille au Mexique, par H. LENCKE. — Les colonies allemandes en 1898-1899 (Togo et Kamerun).

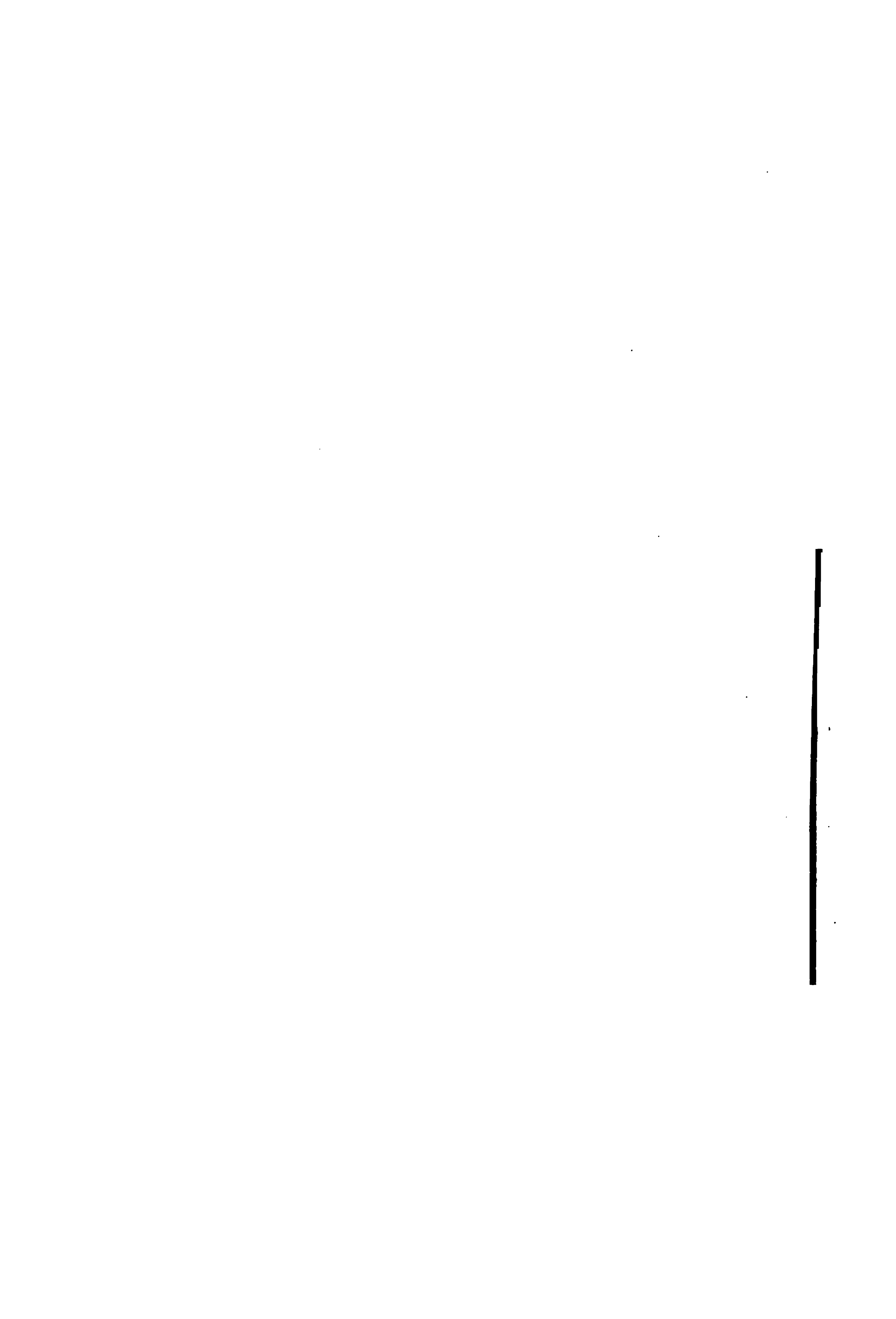
Supplément. Les travaux d'une plantation de café. Traduit de l'ouvrage de F. W. Morren par C. ETTLING (avec 8 figures).

N° 4. Le Maté au Brésil, par A. PAPSTEIN (avec figure). — Notes agricoles sur Ceylan, par le Dr A. BREYER. — La production du caoutchouc dans l'Amérique centrale (Costa-Rica) par F. KOSCHNY. — La culture du café à Costa-Rica, par le Dr E. HENRICI. — Même sujet par J. KÜMPEL. — Les colonies allemandes en 1898-1899 (Afrique du Sud-Ouest et îles océaniennes). Notes sur divers végétaux utiles, par Ad. F. MÖLLER.

Deutsche Kolonialzeitung. N° 9 (1er mars). Remarques sur la situation du territoire de Kiautschau en 1900, par J. WILDA. — Nouvelles de Kiautschau, par E. PRATER.

N° 10 (8 mars). Le chanvre de Sisal par le Dr M. GÜRHE. — Images de Yap Carolines) par F. GRABOWSKY (avec 5 figures). N° 11 (15 mars). Quelques mots sur l'avenir de la partie Nord de l'Afrique occidentale allemande, par E. DÜTTMAN. — N° 12 (22 mars). La Chine allemande, par E. PRAGER et H. GERSTENBERG. — N° 13 (29 mars). La ligne postale de Shanghaï à Tientsin, par H. PETZOLD. Revue des colonies allemandes.





PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

MANUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO (trois volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la Société, au prix de 8 francs (fr. 8,85 port compris), les trois volumes sans la carte, au prix de 7 francs (fr. 7.50 port compris). Les envois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

L'ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *Manuel du Voyageur)*; en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, 11, au prix de 3 francs.

LA CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU CONGO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr Hinde (en vente au siège de la Société). Prix : 3 francs.

LES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU COMMERCE, par D. Morris, directeur du département de l'agriculture des Indes occidentales. Prix : fr. 3,50.

LE RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES DE L'ÉTAT INDÉPENDANT DU CONGO, AINSI QUE DES COLONIES FRANÇAISES, ANGLAISES, ALLEMANDES ET PORTUGAISES, par MM. Pourbaix et Plas. Prix : 10 francs.

A paraître le 15 mai.


A. LESIGNE
LABOR
IMPRIMEUR

BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniales



SEPTIÈME ANNÉE

N° 5. — MAI 1900

BRUXELLES
IMPRIMERIE A. LESIGNE
Rue de la Charité, 23

1900

SOMMAIRE

GRAVURES

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées à
M. J. Beuckers,
Secrétaire de la rédaction.

ÉTUDES COLONIALES

N° 5 — 7e Année — Mai 1900

DÉBOUCHÉS EN CHINE

pour les Ingénieurs Mécaniciens.

(Discours de Lord Ch. Beresford à l'Institut des Ingénieurs Mécaniciens de Londres.)

Bien que ce soit à l'ingénieur civil à déblayer d'abord la route, il y a déjà maintenant un avenir en Chine pour l'ingénieur mécanicien, avec un champ d'opérations illimité Prenez en considération que cet empire immense, de 11 millions de kilomètres carrés d'étendue et d'une population de près de 400 millions d'habitants, pratique encore l'art et l'industrie avec des outils, des méthodes, des idées d'il y a deux mille ans et vous conclurez qu'il y a là pour l'ingénieur moderne un champ d'exploitation étendu et de grande promesse.

Je décrirai en trois chapitres les débouchés principaux qui s'ouvrent à l'ingénieur mécanicien :

I. Travaux de chemins de fer et d'électricité.
II. Travaux de mine.
III. Manufactures.

I. — Chemins de fer et électricité.

En ce qui concerne le premier de ces chapitres, je suis d'avis que le développement immédiat de la Chine s'effectuera rapidement.

Ainsi que je l'ai promis dans mon ouvrage *Morcellement de la Chine*, au moment de la visite que j'ai faite à ce pays, 317 milles

(530 kilom.) de ligne de chemins de fer ont été construits, 2,270 milles (3.800 kilom.) sont en construction et 2,507 milles (4,160 kilom.) sont projetés dont les travaux de tracé de la ligne sont commencés tandis que 1,070 (plus de 1,700 kilom.) sont projetés sans que les premiers travaux aient été faits. Dans quelques années nous verrons donc plus de 6,000 milles (10,000 kilom.) de voies placées et l'ingénieur mécanicien aura trouvé là amplement de besogne à conduire ou bien à construire ou réparer les locomotives et tout le matériel à l'usage des Chinois et des propriétaires de ces chemins de fer. Je puis dire que l'énergie, le courage et les qualités d'habileté de M. C. W. Huider, qui fait honneur à votre profession, ont accompli l'érection d'ateliers très importants à Tongshan. Ces ateliers construisent tout leur matériel sauf les locomotives, mais travaillaient à leur première locomotive lorsque je les ai visités. M. Huider espérait pouvoir construire une locomotive au prix de 1,600 liv. st. (soit 40,000 fr.) ce qui coûterait chez nous plus de 70,000 francs (avec un délai de fournitures de deux ans). Ce qui lui cause le plus de difficulté, c'est le manque de travailleurs expérimentés. M. Huider paie de bons salaires. Les Russes, qui ont cherché à débaucher son personnel, paient moins que lui et il m'a dit qu'aujourd'hui ces hommes désiraient revenir chez lui. Les machines roulant sur le chemin de fer de Shan-kai-kwan sont fabriquées par MM. Dubs de Glascow et Balduin d'Amérique. Les machines américaines sont plus légères et moins bonnes que les anglaises, mais suffisent pour le travail qu'on leur demande. Les prix sont tellement en faveur des machines américaines que M. Huider m'a dit avoir gagné 750,000 francs en employant ces machines; de plus leur délai de fourniture est de quatre mois au lieu de vingt-quatre, ce qui a permis de travailler et de distribuer des dividendes plus tôt. L'idée qu'on se fait que des ouvriers *expérimentés* chinois travaillent à bon marché est erronée, du moins en ce qui concerne le nord de la Chine. Un bon ouvrier chinois y touche 60 dol. (150 fr.) par mois. Ces ouvriers travaillent parfaitement aux réparations de chaudière et à leur remplacement et à d'autres travaux importants. M. Huider estime que le coût des 300 milles de rail jusque Shan-kai-kwan ont coûté en tout (y compris les admirables ateliers de Tongshan que j'ai vus) environ 150,000 francs par mille. Près de là j'ai vu des ateliers de fabri-

cation de ciment, mais on n'y travaillait pas et les machines étaient en train de se rouiller tant est grande l'inaptitude au travail, chez le Chinois non surveillé par des Européens. Il y avait cependant une demande de 60,000 à 80,000 tonneaux de ciment par an pour le chemin de fer que l'on a dû se procurer ailleurs, les ateliers de ciment ayant été fermés.

Il est une autre difficulté à ajouter à celles dont nous venons de parler : c'est la haine du Chinois pour le « démon étranger » A l'époque de ma visite ces sentiments d'hostilité et de malveillance se manifestèrent : deux des ingénieurs de M. Huider furent maltraités à Fungte et l'on tira même sur eux. Comme exemple de la légèreté de la façon anglaise de traiter ces incidents en Chine, mon attention fut attirée sur ce fait, qu'au lieu de demander immédiate- la punition des chefs du mouvement et le retrait des troupes chinoises Kan Suh qui étaient responsables de l'outrage, les autorités anglaises réclamèrent une conférence de tous les ministres étrangers : comme résultat de leur action réunie, deux des coupables furent « légèrement » fouettés, recevant la même punition que des coulies qui avaient abimé le manche d'une pompe et un morceau de tuyau (valeur 2 dol.) quelques semaines auparavant.

M. Huider fut si mécontent qu'immédiatement il rappela ses ingénieurs, et les soldats, enhardis par la presque impunité de leurs camarades, s'empressèrent de détruire des chaudières à Poihotien et d'enlever des tuyaux de cuivre.

L'affaire fut néanmoins jugée peu après et les troupes rappelées. Il eût été beaucoup plus sage, me sembla t-il en semblable occurrence, de faire assumer par le *Foreign Office* la responsabilité complète, au lieu de se réfugier derrière les étrangers, dont plusieurs n'étaient pas fâchés de voir les sujets anglais maltraités.

Le chemin de fer est le plus grand, le plus facile et le plus rapide moyen de civilisation, et j'envisage avec confiance les bienfaits qu'il apportera à la Chine et au commerce anglais. Les ingénieurs mécaniciens ont un rôle important à jouer dans l'avenir prochain où le « Cheval de fer » de Stephenson, pénétrera dans l'empire du Milieu, et je recommande particulièrement à cette institution de considérer avec attention les grands débouchés qui s'ouvrent dans cette direction.

J'ai placé l'électricité en tête parce que j'ai appris par les voies

ordinaires d'information, que depuis mon retour de Chine, il est devenu possible pour le voyageur de se rendre par traction électrique de la station de chemin de fer aux portes de Pékin. Je fus, moi, transporté dans la cité, sur chaise de mandarin, tandis que ma suite montait des poneys chinois, et jugeant par ce qu'était alors l'état des routes, avoir réussi si vite à établir un tramway électrique, fait honneur aux promoteurs de l'entreprise. Les routes chinoises étaient parfaites il y a 2000 ans, mais elles n'ont pas été réparées depuis. Comme je parlais à ce sujet avec un Américain, il me répondit : « Oui, Monsieur, les routes sont fort mauvaises, » une mule s'est noyée l'autre jour sur la route, devant l'embas- » sade. »

Dans les quartiers européens l'électricité est appliquée à l'éclairage ; et même à Hankow, à 1000 kilomètres sur la rivière Yangtse, on fait des installations électriques. L'abondance et le bon marché du charbon rendront cette branche de l'industrie concernant l'ingénieur électricien fort profitable dans un temps fort court.

Les Chinois de la classe élevée apprécient beaucoup le luxe européen et je ne doute pas qu'ils deviennent promptement des consommateurs de l'électricité pour l'éclairage et l'industrie. Evidemment au début tout le matériel d'installation doit d'abord être importé et je désire faire remarquer à votre institution, que nous sommes très en retard sur l'Amérique et le Japon, en ce qui concerne l'application de l'électricité, et à moins que nous devenions beaucoup plus énergiques, le grand matériel électrique dont la Chine aura besoin viendra de ces pays Il est plus que probable que les ingénieurs Japonais et Américains qui accompagneront ce matériel en Chine seront employés là au lieu d'ingénieurs anglais. J'ai exposé les raisons de ceci dans mon livre *The Break up of China*.

A Kioto, au Japon, j'ai vu le grand matériel d'installation électrique qui, non seulement éclaire deux tiers de la ville, mais aussi fournit le pouvoir moteur aux tramways de la Cité, à la machine pour la pompe aux travaux d'eau et à environ soixante industries différentes à l'intérieur ou près de Kioto. La puissance électrique est produite par une chute d'eau de 120 pieds (40 mètres).

Le matériel est surtout américain, mais les Japonais commencent à le construire eux-mêmes. A un autre endroit près de Kioto

il y avait un trafic considérable à travers le lac Biva et au delà, formant une distance totale de 110 kilomètres.

Des bateaux amenaient les passagers et les marchandises à 50 kilomètres, et à partir de là le transport par terre devenait nécessaire. Ceci se faisait en assujetissant le bateau dans un berceau, puis le halant sur un plan incliné d'une longueur de 1610 mètres par un fil d'acier s'enroulant sur un moteur électrique. Depuis ceci le trafic augmenta de 10 p. c.

Beaucoup de personnes pensent que les Japonais sont de simples copistes. Ici ils copièrent, mais copièrent seulement ce qu'il y avait de meilleur et combinèrent souvent des idées prises à des sources absolument différentes. A cette époque ils avaient un canon à tir rapide aussi bon qu'aucun de ceux existant alors. Une partie en était basée sur des modèles allemands, une autre sur des modèles anglais, mais l'ensemble était japonais et essentiellement différent des autres. De même, le magasin de leur fusil est essentiellement différent de tous les autres, mais tout aussi bon.

Aux Etats-Unis, à Buffalo en particulier, j'ai vu un exemple analogue d'ingéniosité et de hardiesse. Les merveilleuses chutes du Niagara sont utilisées pour la production de la puissance électrique pour des centaines d'industries au prix minime de 1 livre (25 fr.) par cheval vapeur et par mois.

Evidemment, le Japon et l'Amérique ont eu un grand avantage sur les pays plus anciens comme l'Angleterre par le fait qu'il est bien moins coûteux d'établir dès le début les derniers procédés de l'électricité que de remplacer un système mû par la vapeur, le gaz et d'autres moyens plus onéreux, comme nous avons à le faire chez nous. La raison pour laquelle je signale ceci, est que la Chine se trouve dans la même situation favorable que le Japon ou l'Amérique et que l'ingénieur électricien aura beaucoup de débouchés devant lui si des institutions comme celles-ci veulent bien se mettre à étudier les besoins immédiats de la Chine et aider leurs membres à tirer parti de leur expérience.

Le système de télégraphes existe déjà par toute la Chine et appartient au gouvernement. Ils sont mal gérés : j'ai appris qu'il était souvent possible d'aller de Pékin à Nen-Sin et de là à Shanghaï et d'y arriver avant un télégramme lancé au départ. En payant triple port on arrive à obtenir une vitesse raisonnable, mais le

service est très mal fait. Le téléphone existe dans certains quartiers étrangers, mais l'administration d'une des compagnies de téléphone en Chine, m'a dit que tous leurs fils de cuivre étaient volés par les Chinois, ce qui la réduisait à un service peu efficace avec des fils d'acier.

Au Japon j'ai été très frappé de l'immense application du téléphone. Dans les petites villes, on voyait des poteaux portant trente ou quarante fils téléphoniques.

II. — Mines.

L'ingénieur mécanicien qui a adopté la branche s'occupant des mines et des machineries les concernant, ainsi que des machines d'ateliers, d'hydraulique et de travaux de toute espèce, trouvera qu'il y a assez d'occupation en ce moment pour lui en Chine. Le pays est rempli de minerai. Le fer, le charbon, l'or, l'argent, le cuivre, le mercure, le plomb et le sel se trouvent en quantité, valant la peine d'être exploités, et il ne manque que des ouvriers adroits et des machines perfectionnées pour développer les ressources si riches de cette merveilleuse contrée.

La main d'œuvre pour les travaux miniers peut être obtenue du coolie au prix de (200 cash) soit 60 centimes par jour. Nos amis, les Russes, ont probablement l'esprit ouvert à ce fait important en Mandchourie où un Anglais m'a montré des specimens d'or obtenus par lui à l'intérieur du pays.

Un autre Anglais qui a vécu dans le pays depuis des années, m'a dit que la Mandchourie était un climat convenant aux blancs, très sain et vivifiant et qui s'appelle Nancomer de même que son sol et ses ressources. Mais la Mandchourie n'est pas le seul endroit où l'on trouve des minerais; par toute la Chine on en découvre en grands dépôts; je ne mentionnerai que les merveilleux districts houillers du Shansi qui paraissent avoir une épaisseur de 26 mètres et que le syndicat de Pékin va exploiter, et les resssources de Shantomy, où j'ai vu une carte de missionnaires allemands couverte d'indications quant aux endroits où se trouvaient l'or, la houille, le fer et d'autres minerais; je citerai aussi les districts houillers et les mines de fer de Hangang et d'autres

endroits sur le Yangtse, et beaucoup d'autres districts où les minéraux existent. Cela suffit à indiquer que les richesses de la Chine dans cette direction sont incalculables. Tous ces grands dépôts de richesses souterraines appartiennent au gouvernement chinois. On peut se figurer quel développement on pourrait donner ainsi aux sources jusqu'ici inexplorées des revenus de la Chine si le gouvernement britannique possédait toutes les mines du pays et pouvait exiger une licence importante pour le droit de les exploiter.

J'ai visité quelques-unes de ces mines de charbon : à la surface de l'une d'elles, le charbon apparaissait et pouvait donc être extrait à bien meilleur compte ; néanmoins les moyens de transport étaient si défectueux qu'à une distance de 50 kilomètres tout le gain était absorbé.

L'ingénieur des mines doit naturellement être au courant de tout ce qui concerne les pompes et l'hydraulique et si, au début il y a peu à faire pour lui dans sa sphère propre, je l'engagerai à employer ses connaissances dans une autre direction. Il y a un grand champ pour des ingénieurs mécaniciens dans beaucoup d'anciennes, et dans la totalité des nouvelles concessions, en fournissant de l'eau à la communauté européenne. Dans un endroit comme Hankow, par exemple, où il n'y a pas de travaux d'eau, non seulement les Européens, mais les Chinois de l'autre côté de la rivière, seraient heureux de voir établir ces travaux. A présent, toute l'eau doit être bouillie pour être absorbée et cela est très désagréable Il y a un projet pour la fourniture d'eau à Canton, projet auquel un Anglais, jadis membre du Parlement, travaille sérieusement. Il y a une grande demande de machines pour les mines, pour les machines et les pompes et toute autre installation de cette espèce et il ne manque que du capital et des ingénieurs mécaniciens anglais pour donner un grand débouché à nos industriels fabriquant ces produits.

III. — Manufactures.

Il est certain que la grande abondance de charbon et de fer que possède la Chine, fera de ce pays un concurrent sérieux pour nous sur le marché industriel. Mais, au lieu de craindre la concurrence, les fabricants anglais devraient réfléchir et, s'ils sont sages et pré-

voyants, se convaincre que, pour de longues années à venir, la Chine deviendra un acheteur énorme de machines et d'outils d'acier; avant que la réaction véritable se produise et que nous commencions à sentir les effets de sa concurrence, la Chine sera devenue si riche que la quantité énorme de nos produits qu'elle prendra dans une direction, contrebalancera nos pertes d'ailleurs.

Il y a d'autres points dont il faut se souvenir :

1. Un pays pauvre ne peut acheter beaucoup des autres pays;

2. Bien que cela semble paradoxal, la production crée la demande ;

3. Le commerce en général continue à augmenter même si l'industrie privée en souffre.

Pour expliquer ma pensée :

1. Si la Chine est maintenant un bon client de l'Angleterre, elle deviendra un meilleur client encore quand elle aura plus d'argent pour payer. Elle ne peut obtenir cet argent qu'en exploitant ses minéraux et en devenant une contrée manufacturière avec de grandes exportations.

Plus la Chine deviendra riche, plus elle achètera.

2. Je répète qu'il n'est pas douteux qu'un accroissement de fourniture appelle un accroissement de demande.

Cela vient de ce que plus on fournit d'un article, plus cet article devient bon marché pour le fournisseur et pour l'acheteur.

L'introduction de la machine, qui a d'ailleurs rencontré de prime abord de la résistance chez les plus ignorants, a bien prouvé ceci, notamment dans le cas de l'invention de la machine à tisser par Arkwright, en Angleterre.

Un autre exemple se trouve chez les races non civilisées, ou chez celles où la civilisation s'est arrêtée comme en Chine. Quelques hommes seulement peuvent vivre, et vivre tout juste, d'une grande étendue de pays, si chacun vit seulement de ce que lui-même produit, mais, si sur la même étendue de terrain, un certain nombre d'hommes se réunissent, installent des machines et des ateliers, chacun de ces hommes devient un spécialiste, et fournit à toute la communauté un article que lui seul et quelques autres peuvent produire, et le pays supporte bien plus d'individus, que lorsque chacun ne subvient qu'à ses propres besoins.

3. Si la Chine devient une contrée manufacturière, elle ruinera

évidemment des industries anglaises privées; mais aussi longtemps que la quantité, la somme de notre commerce augmente, nous n'avons rien à craindre. Nos manufacturiers feront de l'argent dans d'autres directions. — Coventry est un exemple de ce que j'avance.

La destruction du commerce de rubans a menacé Coventry de banqueroute; mais l'avènement de l'industrie du cycle a rendu la ville dix fois plus prospère.

J'ai visité en Chine beaucoup de moulins fabriquant le coton et la soie.

Partout j'ai trouvé que les moulins dirigés seulement par des Chinois étaient des insuccès. Leur système est de payer de forts dividendes, sans rien mettre de côté pour la dépréciation des machines ; de cette façon, tout tombe en ruine et, lorsque la catastrophe inévitable arrive, cela signifie le renouvellement complet du matériel. — L'industrie de la soie est occupée à se suicider par l'entêtement à s'accrocher aux anciens systèmes, et trouve dans le Japon, où l'on adopte des machines modernes, un concurrent redoutable.

Le commerce du thé décline pour les mêmes raisons Des faits importants m'ont été communiqués à propos de l'industrie du thé aux Indes.

Les progrès qui ont été obtenus par le remplacement du travail à la main par celui des machines, ont évidemment joué un grand rôle dans le progrès dans la faveur publique du thé indien et cingalais.

Les anciens procédés à la main prenaient une très grande étendue de terrain, il fallait quinze personnes pour produire 100 livres de thé en un temps considérable. L'introduction de la machine par Davidson a amené un mode de fabrication plus propre, plus rapide, qui demande un quart du temps et un quinzième du travail d'autrefois.

Il y a trente ans, il était impossible de débarquer du thé à Londres à moins de fr. 1.80 par livre. Aujourd'hui le planteur, avec l'aide de la machine, peut débarquer et vendre son thé en gros à Londres, avec profit, pour fr. 0.80 la livre.

Jusqu'à présent les tentatives d'introduction de ces machines en Chine ont échoué, parce que le thé s'y cultive sur des parcelles

de terrain dont les propriétaires ne veulent pas se séparer et est alors récolté quand bon leur semble, sans souci des exigences de la machine.

J'appelle l'attention des ingénieurs mécaniciens sur ces questions importantes de la manufacture de la soie et du thé, et je crois que des compagnies anglaises établies en Chine dans des ports à traité sur des concessions anglaises, pourraient acheter du petit planteur chinois des quantités considérables de thé et de soie vierge, et par les nouveaux modes de fabrication et les machines modernes, produire un article supérieur dans chacune de ces industries, et en trouver un débit facile.

J'ai parlé souvent des machines dans les arsenaux chinois et du merveilleux travail obtenu. Je n'y toucherai qu'en passant, me réservant, pour les détails, au *Break up of China.* Voici, néanmoins, une ou deux anecdotes caractéristiques sur les Chinois.

A Shanghaï, dans le superbe arsenal dirigé par MM. Bunt et Cornish, tous deux ingénieurs mécaniciens anglais, j'ai vu un canon Armstrong réparé d'une façon remarquable.

En fait, c'était réellement un canon Krupp avec un appareil de fermeture Armstrong.

On me dit que l'appareil de fermeture original avait éclaté, et en visitant un fort, un peu plus tard, je vis pourquoi et comment. Arrivant à ce fort, je félicitai le mandarin d'avoir des canons (67 tons) montés dans les bonnes positions, et l'on me montra la poudre destinée à ces canons. — Je dis alors : « Sûrement, vous ne vous servez pas de cette poudre dans ce canon? — Si, reprit le mandarin. — Mais cela fera sauter vos culasses? — En effet, reprit le mandarin. — L'un de ces canons a vu sauter sa culasse, ce qui a tué quatre hommes; on en a essayé un autre, ce qui en tua vingt-quatre. »

Plus tard, je visitai une autre batterie, où se trouvaient cinq canons de 60 tons.

Observant l'arrangement de ceux-ci, je demandai au mandarin quelle était la direction de son front. Le mandarin indiqua une direction, mais la position des canons en accusait une autre. J'en fis l'observation; le mandarin secoua la tête et me répondit qu'il y avait probablement quelque erreur. Je lui fis observer alors qu'un de ces canons seulement pourrait être employé avec sécurité dans

la direction désirée — « Oh, non, reprit le mandarin, nous les tirerions tous. » Sur ma demande, l'expérience fut faite, et en pointant les canons dans la position désirée, ils se trouvèrent « en échelons », de sorte que le souffle d'un canon aurait détruit le détachement voisin.

Connaissant ceci, je plaçai des chapeaux et vêtements de soldats autour des canons, et en effectuant le tir successivement, ces vêtements furent projetés vers le ciel.

« Vous voyez, dis-je au mandarin. »

« Oui, me répondit-il, nous aurions des hommes tués, mais le coup aurait quand même atteint l'ennemi, n'est-ce pas? »

A un autre endroit, se trouvait un canon de 60 tons, se chargeant par la bouche et dont les arrangements étaient tels que le canon devait être chargé dans le magasin à poudre. Un canon mal écouvillonné ou un résidu de sachet incomplètement brûlé aurait pu faire sauter le tout. J'en fis la remarque, disant que je n'avais jamais rien vu d'aussi dangereux. Le mandarin sourit, me tapa sur le dos et dit : « Vous êtes l'homme le plus intelligent que j'ai jamais rencontré : c'est précisément ce qui est arrivé l'an dernier. Nous avons tiré le canon et le magasin sauta, je vais vous montrer où. »

Environ cinquante hommes furent tués par cette explosion, mais on ne changea rien en reconstituant la batterie.

Plus tard, je visitai un moulin à poudre, où se trouvaient d'excellentes machines, de fabrication allemande.

Je remarquai cependant, qu'il y avait trop de poudre dans l'auge et, plus loin, que les fenêtres étaient toutes ouvertes et sans grillages.

Il pouvait donc arriver que le vent poussât à l'intérieur de la poussière ou de la pierre braquée qui, en s'introduisant dans l'auge pourrait, par la friction, déterminer une explosion. J'en fis la remarque au mandarin, qui me répondit : « Oui c'est ce qui est arrivé l'an dernier; ceci est le nouveau bâtiment que nous avons réédifié. »

Dans d'autres arsenaux, où il n'y avait pas de surveillance européenne, les Chinois furent enchantés que je leur montrasse la façon de régler la vitesse de leurs outils ou d'ajuster leurs engrenages.

Ailleurs je trouvai un homme essayant de forer un canon de six

poinder et l'outil protestant vigoureusement. Je montrai à l'ouvrier comment l'ajuster et le faire marcher.

Les hommes se réunirent alors dans un coin et parlèrent avec animation. Je leur demandai ce qu'ils disaient : « Nous disons que l'Angleterre produit les mandarins les plus remarquables du monde : nous en avons beaucoup, mais pas un ne connaît les machines de l'atelier ».

En s'occupant des débouchés ouverts en Chine pour les ingénieurs mécaniciens, pour l'établissement de manufactures avec des machines modernes, sous la direction et la surveillance européenne, la question de salaire a son importance. J'ai trouvé que dans la Chine méridionale, le salaire des coolies ordinaires est de 40 cents (fr. 0 90) par jour.

Ajusteurs 75 cents (fr. 1.70) jusqu'à fr. 1.25 (fr. 2.90) par jour.

Les serruriers gagnent 60 cents (fr. 1.40) jusqu'à fr. 1.50 (fr. 3.50) par jour.

Les charpentiers 50 cents (fr. 1.15) jusqu'à 80 cents (fr. 1.80) par jour.

Les maçons 60 cents (fr. 1.40) par jour.

Les lamineurs et forgerons 30 cents (fr. 0.70) par jour.

Un autre débouché pour les ingénieurs mécaniciens est de s'établir comme agents pour les machines anglaises dans les établissements étrangers et les concessions.

Bien souvent j'ai vu des machines anglaises, dont les plaques, portant les noms, avaient été remplacées par des noms allemands ou belges, et là où les noms anglais avaient été estampillés, on les avait recouverts de plaques portant des noms allemands ou belges.

Je vis cette substitution notamment aux mines de fer de Hanyang et dans un des arsenaux où des outils de Whitworth avaient été ainsi traités.

Je le fis remarquer à un marchand chinois, qui me l'expliqua en me disant que le Chinois préférait acheter ses machines à des agents locaux plutôt que de les faire venir de pays étranger. Ces agents, me dit-il, sont le plus souvent des Allemands ou des Belges, au courant des machines.

Les avantages d'acheter aux agents, sont les suivants :

1° L'article est livré plus promptement, étant souvent en stock ;

2° Pas de difficulté sur le change, pouvant augmenter le prix après que la commande est faite;

3° L'agent local est responsable des défectuosités, et peut se charger des réparations, s'il manque quelque chose.

Je considère ceci comme un point important pour les maisons industrielles, membres de cette institution; cela donne ainsi de l'avenir aux jeunes gens qui sont tous ingénieurs mécaniciens et se chargeraient de pousser les machines anglaises de préférence à celles des autres pays.

A ce propos, j'appelle l'attention des ateliers de construction de machines de la Grande Bretagne sur la nécessité immédiate d'établir une exposition de machines anglaises en Chine, avec des ingénieurs mécaniciens pour en expliquer et en demander les usages et le fonctionnement.

La race Chinoise est une race pratique, et si elle voit ce que la machine peut faire, elle l'achètera souvent.

Les Américains et les Allemands ont déjà pris les devants pour installer les expositions de leurs produits, et si nous nous laissons dépasser, cela peut avoir un effet sérieux sur les machines anglaises.

Il est un autre point sur lequel j'appelle aussi votre attention. Bien qu'il regarde les fabricants de produits, plutôt que les ingénieurs mécaniciens, il intéresse aussi ceux-ci, qui bénéficieront d'une modification dans l'état de choses que je viens de vous exposer.

J'ai remarqué qu'une des raisons pour lesquelles le fabricant anglais ne réussit pas à fournir au Chinois ce dont il a réellement besoin, et perd du terrain dans la concurrence avec les Américains, c'est que nos machines sont souvent anciennes et surannées. Le fabricant anglais ne déduit pas de ses profits la part nécessaire pour faire face à la dépréciation de la machine, et il ne s'empresse pas de s'approprier la dernière machine, dans l'idée que cela ne rapporterait pas en proportion.

Les États-Unis sont bien plus avancés que nous sur ce point. J'ai vu récemment à New-York, une machine à fabriquer le fil de fer, qui coûtait 45,000 francs et que l'on n'hésita pas à mettre au rancart, au bout d'un an, pour la remplacer par une machine plus perfectionnée. En Angleterre, un homme contrôle un bloc de ma-

chines à tirer le fil (tréfilerie) tandis qu'aux Etats-Unis il en surveille quatre.

Aux États-Unis, les ouvriers sont plus payés, mais leur nourriture, leur loyer, leurs vêtements sont plus chers en proportion. A Pittsbourg, onze à quatorze caques de clous sont produits par un homme en un jour, et l'ouvrier reçoit 10 francs par jour de salaire. En Angleterre un homme n'en produit que 6 et est payé à raison de fr. 7.50 par jour. La ma hine perfectionnée signifie une production plus grande à meilleur marché, mais il n'en résulte pas nécessairement que l'ouvrier en souffre! Au contraire, la production plus grande et l'abaissement du prix de production abaisse tellement le prix de la marchandise, que la demande augmente et en fin de compte, plus d'hommes sont employés à un salaire plus élevé.

Si la Grande-Bretagne veut conserver en Chine sa situation prépondérante comme nation commerciale, elle doit, chez elle d'abord, réaliser des perfectionnements qui donneront de nouveaux débouchés aux ingénieurs mécaniciens de la Grande-Bretagne, et ceci est également applicable à toutes les branches de l'industrie.

Le beurre irlandais se vendrait en Angleterre plus et à meilleur prix que le beurre danois si les machines récentes et les modes de fabrication les plus perfectionnés étaient adoptés. — Ceci constitue un cas spécial à signaler à l'attention de l'ingénieur mécanicien.

Le point le plus important pour l'ingénieur mécanicien est, dans mon humble opinion, la connaissance de la langue chinoise. J'appelle la sollicitude de cette institution, sur la nécessité de former les jeunes ingénieurs mécaniciens à l'étude du Chinois, ce qui ne peut se faire bien qu'en établissant une école d'ingénieurs mécaniciens à Hong Kong.

La langue chinoise officielle doit être étudiée comme tous les Chinois instruits l'étudient, mais au point de vue pratique et pour parler avec le laboureur, chaque homme doit devenir un spécialiste dans le dialecte de la province où il se propose de travailler — c'est ce que font les Américains et les Allemands.

Je dois ajouter, qu'en cette matière je n'étais pas d'accord avec M. Jackson, chef de la Banque London Hong Kong. Je n'ai pu le convaincre de la nécessité de la connaissance du chinois qu'en lui rappelant des placements très importants faits récemment par

M. Hillier, leur agent à Pékin. M. Hillier est un des plus savants en chinois qui existe, et M. Jackson dut admettre que l'affaire n'eût pas pu être traitée par un interprête.

Pour la facilité des ingénieurs mécaniciens qui se proposent de gagner leur vie en Chine et de coopérer au mouvement qui tend en ce moment à ouvrir ce pays, je vais résumer les quelques points qui sont, je crois, les plus importants pour arriver rapidement à ce but :

1° *Chemins de fer.* — Pour tout ce qui a rapport au chemin de fer, il faudrait demander l'avis de M. Kinder, ingénieur en chef des chemins de fer impériaux chinois : les demandes d'emplois doivent être adressées aux divers syndicats financiers par l'intermédiaire de la Banque Hong Kong Shanghaï. Des renseignements sur celle-ci se trouveront dans mon livre ;

2° *Les travaux de mines* sont exploités par le Peking Syndicate qui est l'entreprise la plus florissante à présent, et par M. Pritchard Morgan M. P. Syndicate qui a obtenu des concessions considérables dans la vallée du Yangtse.

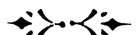
Ces deux syndicats sont bien pourvus en ce moment d'ingénieurs civils, mais les ingénieurs mécaniciens y trouverons certainement de nombreux débouchés dans un avenir peu éloigné. Les ingénieurs électriciens et hydrauliciens doivent chercher des situations près des municipalités des établissements européens et dans les grandes sociétés ;

3° Des *annonces* dans les journaux Anglo-Chinois, à Tien-Sin, Shanghaï, Hankow et autres endroits, sont pour le moment le meilleur moyen de s'assurer des positions en Chine pour les ingénieurs mécaniciens désireux de trouver une situation dans les manufactures anglaises ou chinoises.

Pour terminer, jusqu'à ce qu'une sécurité plus complète existe pour la vie et la propriété, et que le droit de résidence à l'intérieur soit pleinement accordé, les ingénieurs ne devraient guère accepter même des engagements chinois officiels qui exigeraient qu'ils résident en dehors des établissements européens. Car il ne serait pas juste pour un homme de s'installer là où la loi chinoise ne permet pas à un Européen de résider, et puis, de se plaindre que son consul, peut-être à des centaines de kilomètres de distance, ne le protège pas.

Les ressources latentes de l'Empire chinois sont énormes et presque impossibles à calculer. Je compte sur l'esprit d'entreprise, sur le courage, la persévérance, la science et les connaissances des ingénieurs mécaniciens anglais pour obtenir leur aide en vue de réaliser les ressources latentes de ce grand Empire en maintenant toujours haut et ferme le drapeau de la Grande-Bretagne de quelque coté que le progrès avance.

J'ai la grande espérance que les quatre grandes contrées manufacturières : le Japon, l'Amérique, l'Allemagne et la Grande-Bretagne s'uniront pour maintenir la « porte ouverte « et l'intégrité de la Chine. Je ne parle pas des autres, parce qu'elles n'ont pas de commerce. L'année dernière le commerce russe en Mandchourie, s'est borné à deux cargaisons d'algues marines ! ! !





TANANARIVE. — LA CATHÉDRALE, LE

PHOT





DE CANONS SUR LA COLLINE.

LES PIEDS DES CHINOISES

Mme Archibald Little qui, sous le titre de « *Intimate China* », a ecrit un livre intéressant sur les mœurs de la Chine, consacre quelques pages curieuses à la manière dont on comprime les pieds des Chinoises. Il ne faudrait pas croire, comme on l'a fait parfois en Europe, que la réduction des pieds soit un signe de distinction réservé aux classes élevées ou qu'elle ait été inventée pour empêcher les femmes de circuler trop librement car Mme Archibald Little a pu constater cette mutilation chez les mendiantes assises le long des routes et elle a vu, dans l'extrême-nord, des femmes cultiver la terre, appuyées sur leurs genoux, faute de pouvoir se tenir debout. D'autre part, elle n'a jamais entendu dire en Chine que le but de cette déformation fût de prévenir chez les femmes les velléités de vagabondage.

La tradition s'est naturellement occupée d'expliquer l'existence de cette coutume barbare en l'enjolivant de légendes. C'est ainsi qu'on raconte qu'une reine, ayant eu le malheur d'être affligée de pieds de bouc, prit l'habitude de les déguiser sous des bandages et de mignons souliers; façon qu'adoptèrent bientôt toutes les Chinoises. On dit encore que la favorite d'un empereur avait coutume, pour plaire à ce dernier, de se tenir ou de danser sur des fleurs de lotus et que, pour mieux faire valoir la petitesse de son pied, elle le serrait dans des liens de couleurs variées de manière à rappeler la forme du croissant de la lune ou de l'arc tendu.

Mais c'est là de la fable. Mme Little explique le fait d'une manière moins poétique, mais peut-être plus vraisemblable. Il faut croire que les Chinois ont toujours aimé les petits pieds, comme les occidentaux ont un faible pour les tailles de guêpe. On sait quels abus a entraînés cette dernière fantaisie. Le goût des Chinois en a provoqué de plus graves encore. En Europe, les femmes triom-

phent quand elles parviennent à s'étrangler la taille d'un centimètre de plus. En Chine, on se réjouit à mesure que le pied se contracte, se recroqueville et se résorbe jusqu'à n'être plus qu'un affreux et inutile moignon. La joie n'est cependant pas commune et celles qui sont le plus éloignées d'y participer ou de l'apprécier sont les malheureuses petites victimes que l'on soumet au cruel et barbare traitement de la compression des pieds.

Les pauvres fillettes chinoises n'ont guère qu'une couple d'années à courir et à folâtrer, car la ligature des pieds commence de bonne heure. Dans l'ouest de la Chine, on applique le traitement dès la sixième année; dans l'est, de cinq à sept ans, au plus tard à huit. A cet effet, on se sert ordinairement d'une solide bande de toile de deux yards environ de longueur et de trois pouces de largeur. Au moyen de ce bandage, on serre le pied de l'enfant aussi fort qu'elle peut le supporter. Le but est de rendre le pied aussi étroit que possible. On comprime donc les doigts de pied, sauf l'orteil qu'on laisse libre, de telle manière qu'ils apparaissent, par-dessous la plante, de l'autre côté du pied. Les doigts du pied gauche se dirigent donc vers la droite et ceux du pied droit vers la gauche. Deux fois par jour, soir et matin, on resserre le bandage et si les os se montrent réfractaires et s'obstinent à reprendre leur position normale, il arrive qu'on rompe leur résistance en leur appliquant un coup du lourd marteau de bois dont on se sert pour battre les habits. Immédiatement après chaque ligature, on force l'enfant à marcher de crainte que la gangrène ne se mette dans ses membres endoloris. Ce cruel traitement dure un an. Mais ce n'est pas tout. Les deux années qui suivent sont encore plus douloureuses. Il ne s'agit plus cette fois de rétrécir le pied, mais de le diminuer. On enroule donc le bandage de manière à ramener la partie antérieure du pied aussi près que possible du talon. Il faut que la cohésion devienne si parfaite qu'on puisse cacher une pièce de monnaie dans l'interstice qui résulte de la compression des deux parties du pied l'une contre l'autre. Alors seulement le pied est considéré comme bandé.

Pendant ces trois années de torture, les petites victimes ont un aspect des plus misérables. Il ne peut naturellement pas être question pour elles de sauter ou de gambader librement comme les enfants de nos contrées. On les voit se traîner péniblement en

s'appuyant sur un bâton un peu plus haut qu'elles ou rester tristement assises en geignant ou bien encore transportées à dos d'homme. Comme leurs pleurs ne cessent ni la nuit ni le jour, les bonnes mères chinoises dont elles troublent le sommeil, ont l'habitude d'avoir, à leur intention, un bambou à portée de leur lit. Souvent aussi, on préfère reléguer ces enfants au jardin, dans une



PIED DE FEMME NATUREL ET PIED RÉDUIT A 6 POUCES
d'après une illustration du livre de Mme Little.

dépendance. Les jeunes Chinoises ne trouvent un peu de répit à leurs souffrances que dans l'usage de l'opium. Elles laissent parfois aussi pendre leurs pieds au-dessus du bois de leur lit pour interrompre la circulation du sang.

Les Chinois ont un dicton d'après lequel « chaque couple de pieds bandés a coûté un bain de larmes ». Ils prétendent aussi qu'un enfant sur dix meurt du traitement ou de ses suites. Je citais ce fait, dit Mme Little, à la Mère supérieure de l'école pour jeunes filles de Hankow, et elle me répondit : « Oh ! non, non, cela n'est possible que dans les villes de la côte... » Je

crus qu'elle voulait dire que, pour le centre de la Chine, l'exagération était flagrante; or, à ma grande horreur, elle ajouta : « mais ici, il y en a plus, beaucoup plus ». Et elle doit s'y connaître car, jusqu'à l'année dernière, tous les enfants qui ont reçu l'instruction chez les sœurs de Hankow, avaient les pieds bandés. Dans cette institution, on ne procède à la ligature des pieds qu'une fois par semaine et telle est l'impression que fait cette scène sur la sœur qui est chargée d'y assister, qu'on est obligé d'en désigner chaque fois une autre. Aucune des religieuses n'est capable de supporter deux fois de suite les cris et les pleurs que cette opération arrache aux jeunes élèves.

L'institution des sœurs de Hankow ne pratiquait naturellement cette coutume qu'à son corps défendant. Les religieuses craignaient, en ne s'y prêtant pas, de nuire à l'avenir des enfants qui, plus tard, n'auraient peut-être pas trouvé de maris et de mécontenter les parents qui ne leur auraient plus confié leurs filles. Il y a deux ans, la Mère supérieure s'est cependant décidée à rompre avec cette odieuse coutume. Et il faut croire qu'elle a rencontré un écho encourageant dans le public, puisqu'elle écrivait, l'année dernière, à Mme Little, que cinquante enfants venaient d'être délivrés de leurs liens et que, dorénavant, aucune des filles confiées à ses soins ne serait plus soumise à ce douloureux traitement.

Les conséquences de la compression des pieds sont souvent terribles. Mme Reifsnyder, la doctoresse qui se trouve à la tête du *Margaret Williamson Hospital*, à Shanghaï, dit qu'il arrive souvent que des doigts de pied se détachent par l'effet des ligatures et qu'il n'est pas rare de voir tomber la moitié du pied. Cette dame racon[te] aussi qu'une petite fille, en défaisant son bandage, s'écria : « Ma[man,] voyez donc ! Voilà la moitié de mon pied qui tombe! » et sa[ns] plus s'en chagriner, elle ajouta : « Après tout, je me trouve[rai] encore mieux avec un demi pied en bon état que les autres av[ec] leurs pieds entiers mais estropiés. » Et ce fut vrai. Cette jeu[ne] fille marche aujourd'hui plus facilement que les autres! Le pi[ed] de cette enfant avait été bandé par une belle-mère et, au dire [de] Mme Reifsnyder, il n'est pire mal pour une fille, en Chine, q[ue] d'être affligée d'une marâtre.

Le Dr Macklin, de Nanking, cite également des faits qu

démontrent les funestes conséquences de la compression. Un jour, entre autres, on lui apporta à l'hôpital un enfant souffrant d'un ulcère. L'abcès avait commencé au talon et était dû aux bandages. Quand le médecin vit l'enfant, le mal avait déjà envahi la moitié de la jambe et la fillette aurait certainement succombé à un empoisonnement du sang si on ne l'avait pas amenée à



PIED DE FEMME NATUREL ET PIED RÉDUIT A $4\ ^1/_2$ POUCES
d'après une illustration du livre de Mme Little.

l'hôpital. Un autre cas eut une fin plus tragique. Une enfant de six à sept ans, fille d'un professeur et petite-fille d'un fonctionnaire, fut conduite à l'hôpital. Ses pieds étaient déjà transformés en masses noires et corrompues. Les parents refusèrent de consentir à l'amputation. La conséquence en fut que peu de mois après, les deux pieds tombèrent. Les moignons furent lents à guérir car la peau s'était retirée des os. L'enfant fut ramenée chez elle ; elle s'affaiblit graduellement et après un an et demi de souffrances, elle mourut.

Le Dr Mc Cartney, de Chungking, mentionne un cas où il fut appelé auprès d'une petite fille. Quand il enleva les bandages, il constata que les pieds ne tenaient plus que par les tendons et que la gangrène avait envahi la jambe jusqu'au dessus de la cheville. L'amputation immédiate s'imposait. Voilà donc un enfant qui passera son existence sans pouvoir marcher! La mère de l'enfant était une fumeuse d'opium endurcie et son indifférence avait amené ce triste résultat. Le même médecin cite encore le cas d'une femme souffrant de paralysie dans les jambes. On lui enleva les bandages, on la massa et on la traita à l'électricité. En moins d'un mois, elle était guérie et pouvait marcher. Son mal n'avait d'autre cause que l'étranglement causé par les bandages.

Les Chinois n'ont pas la moindre notion de la physiologie ou de l'anatomie du corps humain et leur ignorance cause aux femmes et aux enfants d'indicibles souffrances. La compression des pieds n'a d'autre raison d'être que le caprice de la mode. Les femmes affligées de ces petits pieds ne sont pas capables de rester en place. Elles se balancent constamment d'un pied à l'autre et se meuvent à petits pas comme des personnes marchant sur la pointe des pieds. La femme chinoise n'avoue cependant pas qu'elle souffre. Il serait indélicat de le faire.

Nous avons parlé plus haut de l'espace libre que laisse la plante du pied, quand on en serre la partie antérieure contre le talon. De nouveaux maux peuvent prendre naissance dans cette étroite cavité. La transpiration s'y accumule et si l'on n'a pas soin de la tenir dans un état de propreté parfaite, elle est envahie par l'eczéma, puis par les ulcérations et la gangrène. M. Mc Cartney a eu différents cas d'amputation des deux pieds nécessitée de cette manière.

Les pieds bandés sont, pour les femmes, un sujet de souffrances pour toute l'existence et les troubles qui en résultent ne sont pas seulement locaux, mais agissent aussi sur les organes internes. Dans bien des cas, ils influent sur la descendance. La femme chinoise marche entièrement sur les talons. On comprend quelles conséquences doivent en résulter pour l'épine dorsale et pour le reste du corps. Aussi, on peut dire que la compression des pieds est la cause générale si pas universelle, de toutes les maladies internes dont souffrent les femmes dans les régions où cette pra-

tique est suivie. Des femmes médecins ont observé déjà que dans les parties de la Chine où la compression des pieds est universelle, toutes les femmes qui se présentent à l'hôpital pour un mal quelconque, sont toujours atteintes d'un trouble interne grave. Au contraire, dans les provinces où cet usage n'est que peu appliqué, il est rare que l'on constate ces mêmes affections.

La plupart des missions ont cru sage de se conformer aux usages de la Chine et de ne pas combattre la compression des pieds. Il y en a cependant quelques-unes qui, depuis vingt ans ou même plus, ont refusé de s'associer à cette pratique. Parmi celles-ci, on peut citer la *Church Mission* de Hangkow qui a ouvert une école pour filles en 1867. En 1895, un des membres de cette mission écrivait à ce sujet que dès ses débuts, l'institution s'était engagée à nourrir, vêtir et éduquer les filles âgées d'une dizaine d'années, à condition que les pieds de ces enfants ne dussent pas être bandés. L'école débuta avec trois élèves, mais bientôt le nombre s'accrut. Il y en eut rapidement une douzaine, puis vingt et trente. Il y a cinq ans, l'école comptait cinquante pupilles. Au bout de quelques années, il ne fut plus nécessaire de faire des démarches pour obtenir des élèves : les demandes dépassèrent le nombre des places disponibles. La mission a donc pleinement atteint son but. Les jeunes filles qui sortent de cette institution, n'éprouvent aucune difficulté à se marier. Elles trouvent toujours un Chinois converti qui ne rougit pas de leurs grands pieds. Un nombre considérable d'élèves ont déjà quitté l'école depuis les vingt-huit ans qu'elle existe et aucune, à la connaissance du missionnaire qui fournit ces détails, n'a songé à bander les pieds de ses enfants.

Au mois d'avril 1895, Mme Little, émue des maux qu'elle décrit d'une manière si frappante, résolut de créer une ligue contre la compression des pieds. Jusqu'à ce moment, les étrangers autres que les missionnaires, ne s'étaient guère préoccupés de combattre cette plaie. Mme Little forma un comité composé de dames de Shanghaï et commença une propagande énergique pour l'abolition de cet usage par voie de réunions et de tracts. Les dames chinoises furent invitées à des drawing-rooms, où le sujet qui tenait à cœur au comité fut développé et commenté. On leur cita les endroits de la Chine où l'on ne bandait pas les pieds des femmes et on leur mon-

tra, au moyen de tubes en caoutchouc remplis d'eau que l'on pressait entre les doigts, les désordres que la ligature des pieds devait fatalement entraîner dans le système de la circulation du sang. Les efforts de Mme Little ne tardèrent pas à porter des fruits. Elle eut le bonheur de conquérir à ses idées un des examinateurs de Pékin. Ce fonctionnaire qui, par suite d'un deuil, s'était retiré à la campagne, tomba par hasard, en cours de route, sur un des tracts distribués par Mme Little. Il le lut avec intérêt. Arrivé chez lui, il entendit les cris de son enfant qu'on soumettait à la torture des bandages. Son cœur saignit; les idées exposées dans la brochure lui revinrent à l'esprit et le convertirent. Il fit partager sa nouvelle opinion à quelques-uns de ses amis et ensemble, ils décidèrent de faire une proclamation contre la compression des pieds. Cette protestation fut affichée sur les murs de leur ville — Suifu — à l'époque où les étudiants s'y rendaient pour subir leurs examens. Ce document est connu sous le nom d'Appel de Suifu. Aussitôt que Mme Little eut appris cette heureuse nouvelle, elle résolut de faire réimprimer cet appel et de le distribuer aux dix mille étudiants qui allaient venir à Chungking. Ce n'est pas tout; bientôt après, elle reçut une lettre de la Compagnie des Marchands Chinois qui est le principal organisme commercial de la Chine et qui a un caractère semi-officiel, lui demandant communication du tract en ajoutant qu'elle avait l'intention de le faire imprimer à ses frais et de le répandre à profusion dans la province de Kwangtung.

Environ un an plus tard, une autre ligue dirigée contre la compression des pieds fut fondée à Canton par Kang, le conseiller du jeune empereur qui, comme on se le rapelle, dut s'enfuir de Chine sous la protection d'un cuirassé anglais. Cette ligue avait réuni dix mille pères de famille qui s'étaient engagés à ne jamais faire lier les pieds de leurs enfants, ni à marier leurs fils à des filles dont les pieds seraient bandés. La ligue avait aussi fondé un comité à Shanghaï et elle avait présenté des mémoires sur ce sujet aux vice-rois et aux hauts fonctionnaires. Le vice-roi de Hupeh et de Hunan répondit en condamnant la pratique et son avis fut, par les soins du comité de Mme Little, placardé dans toutes les villes de sa juridiction. Le gouverneur de Hunan alla plus loin : il défendit la compression des pieds dans sa province. Ce fonctionnaire a malheureusement été congédié par l'impératrice-mère. Le vice-

roi de Nanking loua fort l'œuvre du comité et promit de faire un manifeste, mais il mourut peu de temps après. Enfin, le vice-roi de Chihli enjoignit à ses subordonnés de dissuader leurs administrés de cet usage.

Une adhésion plus précieuse encore était réservée au mouvement. Un des descendants directs de Confucius, le duc Kung Huichung se rallia pleinement à l'objet poursuivi par la ligue et s'exprima avec beaucoup d'éloges au sujet de l'initiative des dames étrangères.

On pourrait se demander s'il est encore possible aux femmes d'enlever les liens qui enserrent leurs pieds. Non seulement c'est possible, mais beaucoup de femmes l'ont fait. Et depuis lors, elles sont capables de marcher et elles ne ressentent plus de souffrances. Il va de soi que les pieds ne reprennent plus leur forme naturelle et souvent même, on ne pourra pas abandonner les bandages. La remise des pieds dans leur état primitif est, en tous cas, une opération qui exige beaucoup de précautions. Il faut enfoncer de l'ouate sous les doigts de pied et recourir au massage. Il arrive souvent que les femmes doivent garder le lit pendant quelques jours. Mme Little déclare qu'elle a vu plusieurs femmes enlever leurs bandages à l'âge de quarante ans. Elle en cite même une qui était âgée de soixante ans. Toutes les femmes que Mme Little connait ont agi ainsi sous l'influence des idées chrétiennes. Elle a cependant appris que des groupes nombreux de femmes se sont décidées à abandonner leurs bandages en dehors de toute action étrangère. Il semble donc que l'opinion publique en Chine soit toute disposée à recevoir les conseils que lui adressent de nombreux vice-rois et fonctionnaires et que la barbare coutume de déformer les pieds des femmes aura bientôt cessé d'exister. Mme Little ne crie cependant pas trop tôt victoire. Elle appréhende trop des effets de la réaction qui triomphe actuellement à Pékin et elle craint que les moments les plus durs ne soient pas encore passés pour le nouveau mouvement. Espérons le contraire et souhaitons que les louables efforts de Mme Little, soutenus par ceux des lettrés les plus influents et les plus distingués de la Chine, aboutiront sans encombre à la suppression de cette inutile et douloureuse pratique.

RAPPORT

SUR

LES COLONIES FRANÇAISES

(SUITE)

MADAGASCAR

Historique. — L'Ile de Madagascar est une des dernières acquisitions du domaine colonial français, quoique depuis le XVIIe siècle des liens l'unissent à la France. Le protectorat était plutôt nominal ; le traité du 17 décembre 1885 régla l'occupation de la baie de Diego-Suarez, et un décret en date du 4 mai 1888 transforma Diego-Suarez, Nossi-Bé et Sainte-Marie de Madagascar en colonies françaises et les plaça sous la direction unique d'un gouverneur.

L'occupation effective ne date que de ces derniers temps. Depuis les onze dernières années, les événements se sont succédés et le gouvernement Hova fit place à l'administration française, de sorte qu'actuellement le pays se trouve virtuellement sous la domination française.

Quoique l'acquisition de Madagascar soit de date récente, on doit reconnaître que cette île attire sur elle une grande partie de l'intérêt public qui semble en France de jour en jour s'attacher davantage aux questions coloniales.

Les capitaux français, que l'on disait se méfier des entreprises coloniales, commencent à y trouver un nouveau débouché, et le courant d'émigration, qui n'a jamais été bien important en France, semble s'être dirigé vers cette île. Cependant une partie très con-

sidérable des colons et des petits marchands qui ont émigré dans l'île sont la plupart originaires de l'Ile Maurice ou de la Réunion.

Au point de vue politique et économique, on doit reconnaître que les résultats ont été plutôt négatifs. La soumission des Hovas et la répression de révoltes qui ont éclaté dans l'île ont occasionné de fortes dépenses pour l'entretien dans le pays, de troupes considérables.

Actuellement, l'élément militaire a été quelque peu réduit. Suivant les chiffres du budget colonial pour 1899, le nombre de soldats serait de 11,305 hommes.

Les démêlés entre les indigènes et les colons nécessitent une intervention armée, mais on peut espérer que ces difficultés iront en diminuant ; cependant le général Gallieni n'est pas partisan pour le moment d'une diminution des forces militaires.

Le général Gallieni est l'auteur du remarquable rapport sur Madagascar paru dans le Journal officiel ; c'est également sous sa direction que fut publié « le Guide de l'Emigrant à Madagascar » renfermant les renseignements les plus autorisés sur cette colonie.

Quoique incontestablement l'île possède des richesses naturelles, on peut dire que pendant un certain temps encore elle constituera une conquête onéreuse pour la France.

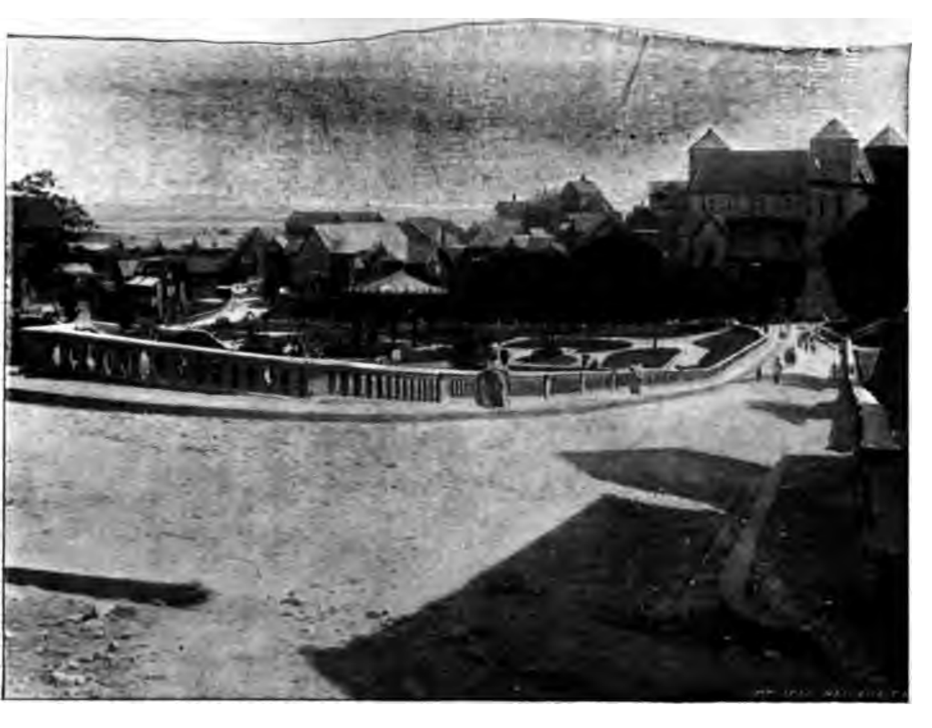
Budget colonial. — Le coût total de la Colonie pour la mère patrie est estimé pour l'année courante, à 997,267 livres, partagé en deux postes : dépenses militaires, 925,980 livres; subside direct au budget local, 71,287 livres.

Le rapporteur semble croire à la nécessité de crédits complémentaires.

Ceux-ci se sont chiffrés en 1898 par 7,000,000 de francs.

En supposant qu'un développement du commerce, comparable à celui qui s'est produit pendant les deux dernières années, se maintienne, la mère patrie aura dépensé un million de livres pour s'assurer un marché de 900,000 livres.

Quoique la situation commerciale montre une forte augmentation du commerce français, il ne faut pas perdre de vue que celle-ci est due aux nouveaux tarifs douaniers, et que dans l'avenir on peut difficilement espérer voir cette progression continuer avec la même rapidité.



MADAGASCAR. PLACE D'AUDOKALI (TANANARIVE).
Cliché de M. Locamus.

Budget local. — Si on examine le budget local, la situation est bien plus favorable. Pendant les deux années 1896 et 1897, le revenu, y compris le subside de la mère patrie, présentait un excédent; pour la dernière année, cet excédent dépassait soixante mille livres. Pour 1898, les statistiques n'ont pas été publiées.

La *Quinzaine Coloniale*, dans un récent article, estimait les revenus à environ 413 000 livres, laissant un excédent presque égal au subside annuel.

Si ces chiffres sont exacts, on peut dire qu'au point de vue local, la colonie peut se subvenir.

Mais il ne faut pas perdre de vue que les droits de douanes subiront dans l'avenir une forte diminution.

Par suite des difficultés rencontrées pour la pacification de l'île, l'administration a fait peu de chose au point de vue de son développement économique.

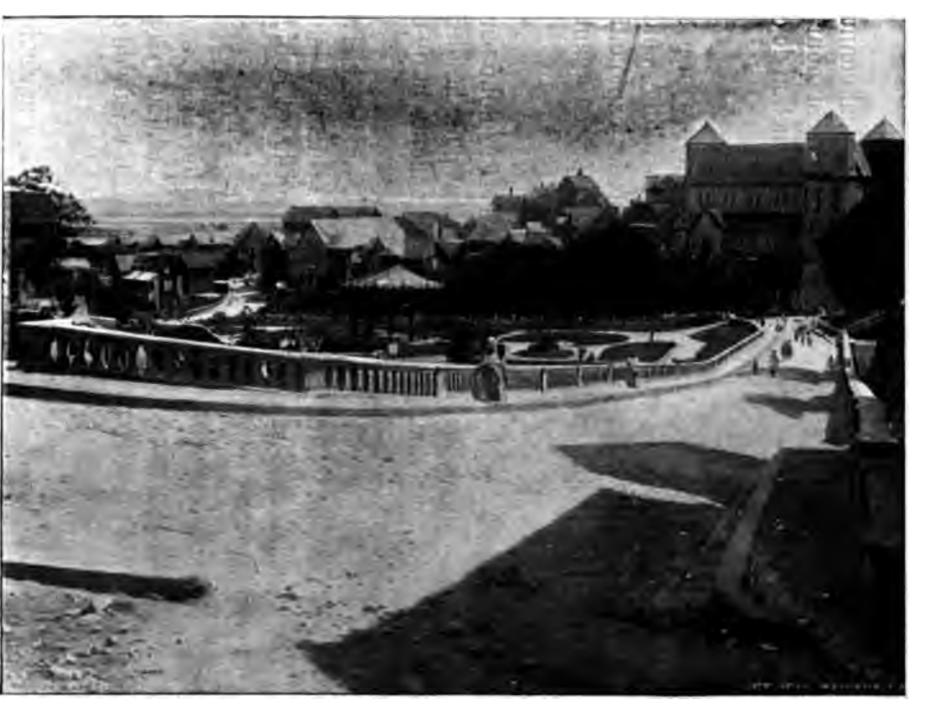
La construction de canaux et de routes a été confiée à des entreprises privées. Il est évident qu'il eût été préférable de voir de tels travaux exécutés par les autorités locales.

Moyens de communication. — Dans son rapport, à ce sujet, le général Gallieni y va rondement. Il projette un réseau complet de routes dont il serait désirable de commencer immédiatement la construction et destinées à remplacer les sentiers qui assurent actuellement les communications entre les différents centres de l'intérieur du pays.

Chemin de fer Tamatave-Tananarive. — En outre, il préconise la construction d'un chemin de fer de Tamatave à Tananarive (Antananarivo), l'amélioration des ports de Tamatave et de Majunga, le développement du réseau télégraphique. D'après ses évaluations, ces travaux devraient coûter 50,000,000 de francs. Cette somme, il pense l'obtenir par l'emprunt.

Le service financier serait assuré par l'excédent des revenus de la colonie et ensuite par le subside de la mère patrie.

Pays. — Population. — La superficie de Madagascar est de plus de 590,000 kilomètres carrés et sa population évaluée de 5 à 6 millions d'habitants.



MADAGASCAR. PLACE D'AUDOKALI (TANANARIVE).
Cliché de M. Locamus.

La race la plus nombreuse et la plus intelligente est la race Hova, originaire de Malaisie.

Les autres tribus, Sakalaves, Betsileos, sont d'origine nègre.

Tout le centre de l'île est montagneux et s'élève à une hauteur de 9,000 pieds. Autour de la côte se trouve une ceinture de terres basses, malsaines mais fertiles.

Actuellement les richesses minérales de l'île sont mal connues.

Une proposition de loi a été déposée au Parlement pour un emprunt de 60,000,000 de francs, destiné à la construction de chemins de fer, routes, phares, télégraphes, etc.

Productions. — Mines d'or. — L'or se rencontre en petites quantités dans certains districts et y a même été exploité pendant quelque temps. On a découvert peu de mines et les exploitations se sont portées sur l'or alluvial qui ne se trouve pas en quantités très rémunératrices.

Autres métaux. — Le fer existe partout, il est exploité par les indigènes pour la consommation locale et surtout pour la fabrication de leurs outils. Les mines de cuivre connues montrent qu'elles ont été l'objet d'une exploitation par les indigènes.

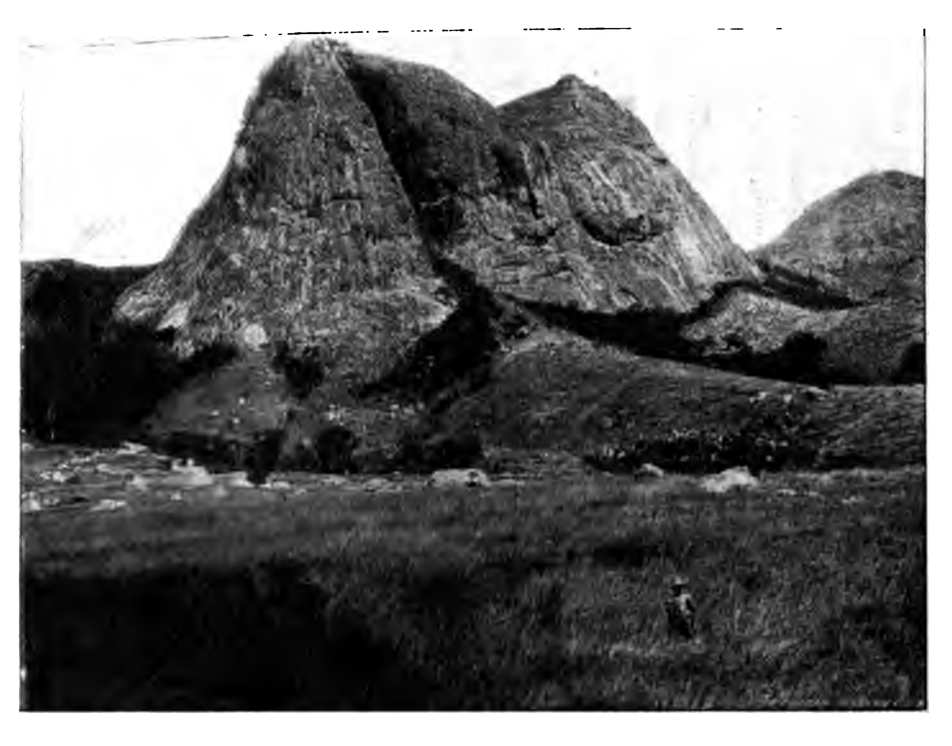
On dit que l'île renferme du plomb, de l'étain, du zinc, de l'antimoine, du mercure, du platine, du nickel, du soufre; l'existence de mines de charbon dans la région du nord de l'île est l'objet de discussions.

Forêts. — Il y a de grandes forêts qui comptent des essences de bois précieux : l'ébène, le bois de rose, l'acajou. Cependant on ne s'est pas beaucoup occupé de la mise en valeur de cette richesse.

Caoutchouc et piassava. — Parmi les richesses agricoles et forestières on doit citer le caoutchouc et la piassava. Le caoutchouc est un des produits les plus importants du pays.

L'arbre et la liane existent dans toutes les forêts,

L'exploitation destructive, notamment dans la région de Fort Dauphin, Teneriffe et Foulpointe, a fait diminuer en quelques années dans de fortes proportions l'exportation de la précieuse gomme.



MADAGASCAR. MONTAGNES ROCHEUSES AUX ENVIRONS D'AUKIABÉ.
Cliché de M. Locamus.

Le palmier Rafia ne s'étend guère à plus de 15 ou 20 kilomè-tres de la côte et ne se rencontre pas au delà de 25 ou 50 mètre d'altitude.

Produits agricoles. — La vanille, le cacao et le café sont u peu cultivés. Le tabac, le riz et le manioc le sont sur une grand échelle : ces deux derniers produits forment la base de la nourri-ture des indigènes.

La cire végétale et la cire d'abeilles sont recueillies en granc quantité. L'élevage du bétail se fait sur un grand pied ; l'exporta-tion des peaux est très importante.

L'élevage du bétail a eu beaucoup à souffrir pendant la derniè révolte et l'administration a dû prendre des mesures de protectio

Centres commerciaux et ports. — La capitale de l'île e Tananarive appelée par les indigènes Antananarivo ; c'est une vil d'environ 100,000 habitants.

Le principal centre commercial est Tamatave, port situé sur côte orientale de l'île. Il y a en tout une vingtaine de ports c rades le long de la côte, situés pour la plupart à la côte Est.

Les renseignements que nous publions ici sont extraits de *Trac and Shipping of Africa.*

Helleville, situé dans l'île de Nossi-Bé est un centre comme-cial très important. Le port est très bon et les steamers des mess-geries y font escale deux fois par mois.

C'est également le point de départ du commerce avec les autr petits ports de la côte Ouest. Un petit steamer les met en comm-nication avec le service de navigation vers la France.

Le commerce jusqu'à Majunga est aux mains des Indiens q vendent des marchandises anglaises et allemandes ainsi que d tissus de Bombay.

Il existe à Nossi-Bé deux importantes firmes allemandes.

Majunga. — A cause de sa position sur le canal de Mozan-bique et l'excellente situation de son port, Majunga est destinée devenir la tête de ligne du trafic avec Tananarive.

La route fluviale du fleuve Betsiboka est accessible aux peti steamers jusqu'à Suberbieville pendant neuf mois de l'année, ju

qu'à une distance de 200 milles de la côte. De ce point, on a créé une route vers le plateau central et l'activité commerciale se développera fatalement à mesure que la sécurité et la facilité des communication aura augmenté.

La situation géographique de Majunga en fait un centre de commerce avec le Sud de l'Afrique, qui sera un débouché pour ses produits naturels, vraies denrées coloniales.

Beaucoup de bateaux de commerce visitent Majunga, les uns venant de Zanzibar, les autres de Bombay, venant en mars à la mousson du Nord-Est, et retournant aux Indes en août avec la mousson Sud-Ouest, chargés des produits de l'île. Ce sont, en général, des bateaux de 90 à 120 tonnes.

Un petit steamer des Messageries assure deux fois par mois le service entre Nossi-Bé et Nossi-Vé, faisant escale à Majunga et Maintirano.

Autres ports de la côte ouest. — Jusqu'au Sud du Cap Saint-André, dans le district de Mailaka, il y a plusieurs petits ports, entre autres Tombolaron et Maintirano, qui font un commerce important avec la côte d'Afrique. Ces ports ne sont fréquentés que par des Indiens qui expédient, aux maisons de commerce de Nossi-Bé, de la poudre d'or, de la cire, du caoutchouc et du bois.

Entre le Mangoky et le Onilahy (rivière Sainte-Augustine) se trouve le district de Fiherena, où se trouvent de riches prairies et forêts.

Les indigènes cultivent le maïs et les pois connus sous le nom de pois du Cap.

La poudre d'or, le caoutchouc, les écailles de tortue sont aussi un objet d'exportation; jadis, l'orseille était exportée, mais aujourd'hui ce commerce a été abandonné.

Les importations se composent d'étoffes, de tissus de coton, de verreries, de poudre, d'ustensiles de fer; la plupart de ces produits sont d'origine allemande.

A un moment, le commerce dans cette région était entièrement aux mains des Français, mais depuis 1870, ils furent remplacés par les négociants anglais, allemands, américains, indiens et arabes qui s'établirent en pays Hovas.

Diego-Suarez est un port d'escale pour les navires de la Compagnie des Messageries maritimes et, depuis le 1er octobre 1896, c'est le point de départ des lignes vers Mozambique, Beïra et Lorenzo Marquès. Les steamers de la Compagnie Le Havre et les bateaux qui transportent le bétail à Maurice et à la Réunion font escale à Diego-Suarez; il en est de même des bateaux à voile qui, venant de Bombay avec la mousson Nord-Est, vont ravitailler les négociants indiens.

Vohémar. — L'exportation de ce port consiste principalement en bétail que transporte un bateau appartenant à une compagnie française. Ce port est également fréquenté par des commerçants indiens et chinois qui pénètrent loin dans l'intérieur du pays, portant à dos d'indigènes leurs marchandises consistant en des tissus de coton commun et de couleurs voyantes, des ustensiles de ménage, de la coutellerie ordinaire, des perles fausses, du fil, des aiguilles, qu'ils échangent pour du riz, de la gomme, de la cire, du caoutchouc, des peaux, du bois et de la piassava.

Sainte-Marie de Madagascar. — Cette petite île, située en face du port de Tintingue, à 12 milles du Continent, possède un bon port et a une escale des Messageries maritimes.

(*A suivre.*)

LE DAHOMEY

D'après des publications récentes.

Bibliographie : *Du Dahomé au Sahara,* par le commandant TOUTÉE ; *Dahomey, Niger, Touareg,* par le commandant TOUTÉE ; *Ressources économiques et avenir commercial du Dahomey,* par Georges BORELLI ; Articles divers parus dans la *Dépêche coloniale* et le *Bulletin de l'Afrique française.*

La France avait un établissement au Dahomey dès le XVIIe siècle. En 1671, sous le règne de Louis XIV, la Compagnie des Indes construisit à Wydha un fort qui fut évacué en 1797. En 1884, sur la demande de divers chefs de la côte des esclaves, au Sud du royaume de Dahomey, le protectorat français fut établi dans les territoires de Porto Novo, Agoué, Grand Popo, Cotonou, La Baronquères.

Le roi de Dahomey ayant attaqué les nègres de Porto Novo, protégés français, un petit corps de troupes fut envoyé au commencement de 1890, du Sénégal à Porto Novo. Aux termes d'un traité conclu avec le roi Behanzin, Cotonou et Porto Novo furent définitivement cédés à la France. Une pension de 20,000 francs était accordée à Behanzin. En 1892, à la suite de razzias, de brigandages de toutes espèces dont ce dernier s'était rendu coupable, la lutte recommença. Une expédition, sous le commandement du colonel d'infanterie de marine Dodds, fit campagne au Dahomey. Behanzin, après une résistance acharnée, fut enfin capturé et la France déclara prendre possession du royaume entier. Le 9 juillet 1897, une convention franco-allemande a déterminé définitivement la frontière séparant la colonie française du Dahomey des possessions allemandes au Togoland. Le 14 juin 1898, une convention anglo-française établit la frontière entre les territoires anglais et français au-dessus du neuvième degré jusqu'au lac Tchad.

Le Dahomey primitif, c'était le petit royaume de Behanzin.

A la suite des annexions, à l'Est du royaume de Porto Novo, l'Ouest de la région de Grand Popo et Agoué, au Nord des terr toires au-dessus d'Abomey jusqu'au neuvième degré, il est deven le Dahomey français.

Le capitaine Pié délimite actuellement au nom de la France nouvelle frontière franco-allemande.

La mission française chargée de fixer sur le terrain la frontièr assignée à l'Est du Dahomey par la convention franco-anglaise d 15 juin 1898 est partie le 27 janvier de Marseille. Elle était sou les ordres du chef d'escadron Toutée, avec le lieutenant de vaissea Guignes comme second. Le 21 février la mission s'est mise e marche vers Tchaourou où elle a dû rejoindre la délégation anglais et commencer ensuite à partir du parallèle à neuf degrés de lat tude Nord, les opérations de délimitation.

Le Dahomey peut se diviser en deux régions absolument di tinctes : le Bas-Dahomey, terre d'alluvion, pays des palmiers huile et le Haut-Dahomey, encore peu connu.

Le Bas-Dahomey, à 120 kilomètres de large de l'Est à l'Oue sur 100 kilomètres environ du Nord au Sud. La température Dahomey varie de dix-neuf à trente-cinq degrés et ces écarts quinze degrés environ se retrouvent dans chacun des mois l'année. La moyenne annuelle est de vingt-cinq à vingt-sept degr Les écarts constatés constituent un avantage au point de vue l'anémie. Il n'y a pas au Dahomey excès de pluie. Le bullet météorologique de la colonie donne 0m90 pour la hauteur d'eau c pluie annuelle alors qu'il tombe à Bombay, Calcutta, Ceylan, deu mètres de pluie dans l'année, aux Philippines, aux Fidji, 2m50 dans l'Insulinde, aux Comores, 3 mètres. La moyenne de la pluie en France est 0m77.

Le Dahomey est avantagé au point de vue climatérique. Peu de régions du Globe offrent une continuité aussi absolue dans la direction du vent. Toute l'année vient de l'Atlantique une brise Sud-Ouest. Le climat est donc un climat maritime; l'atmosphère est essentiellement océanique. Le Bas-Dahomey est formé par une immense plaine d'alluvions, s'élevant doucement, sans relief sen sible, de la côte, à 100 kilomètres de la mer où les altitudes varien de 100 à 200 mètres. Le littoral est bordé de lagunes et une grand

dépression centrale de 10 à 15 kilomètres de largeur est occupée par le marais de l'Ô, à mi-distance entre la côte et Abomey.

Suivant l'expression de M. Georges Borelli, membre de la Chambre de commerce et de la Société de géographie de Marseille, qui possède au Dahomey des intérêts importants, le bas pays n'est qu'un immense bois de palmiers à huile, plus ou moins entremêlé d'autres essences et entrecoupé de clairières d'étendue variable. D'innombrables sentiers font communiquer d'innombrables villages; le pays est facilement accessible dans toutes ses parties. Le palmier à huile donne deux récoltes par an. Les fruits de la grosseur d'une prune, pressés en gros régimes compacts de 5 à 10 décimètres cubes environ, ont une pulpe extérieure qui, écrasée sur place, donne sans plus de préparation l'huile de palme. Le noyau a l'aspect d'une très petite noix de coco de la dimension d'un raisin; il contient une amande qui est importée telle quelle en Europe. L'huile de palme sert à la fabrication des bougies et du savon, l'amande à la fabrication du savon.

Le manioc entre pour une grande part dans l'alimentation des indigènes et il donne à peu de frais d'excellents produits; cette plante est d'ailleurs très résistante : les sauterelles, qui dévorent presque chaque année le maïs, laissent le manioc intact. Il existe quelques milliers de cocotiers dans le cercle de Oindale, mais l'exploitation régulière du Coprah n'a pas encore été entreprise. Le Cocotier se trouve au Dahomey, mais la variété indigène est, en général, petite et ne peut, par conséquent, lutter avec les colas importés de Sierra-Leone ; il faudrait faire venir des graines ou des plants du dehors, ou bien développer la grande espèce que l'on trouve également sur place, mais en petite quantité. L'indigo existe au Dahomey, mais il a besoin d'être soigné et amélioré ; il n'a pas été jusqu'ici exporté et les indigents s'en servent d'une manière, d'ailleurs très primitive, pour la teinture des tissus de provenance européenne ou locale. Il est difficile, pour le moment, de dire si l'indigo pourra devenir un élément sérieux d'exportation.

On ne connaissait guère autrefois au Dahomey que deux sortes de lianes à caoutchouc indigènes, à peine ou si mal exploitées que les résultats obtenus par les premiers exportateurs ont failli amener la destruction complète de cette plante. Depuis, diverses

espèces de ficus ont été reconnues au Dahomey, mais la difficulté pratique d'en apprécier la valeur et le peu de soins apportés à leur culture, n'ont permis qu'un rendement très médiocre. Le caoutchouc Céara, au contraire, semble devoir donner d'excellents résultats. En effet, il pousse bien dans les terrains qui conviennent aux cultures alimentaires, lesquelles occupent la plus grande partie des bras. Il demande peu de soins, produit dès la cinquième année et se multiplie de lui-même; il tient peu de place. De plus il ne nuit en rien à la culture du palmier et peut être planté dans son voisinage (1).

Des essais de cultures [illegible] de vanille vont être entrepris incessamment. Pour le cacao, [illegible] premiers essais faits à Porto-Novo ont déjà donné des ré[illegible] satisfaisants et il est probable qu'il en sera de m[illegible]dali. Le Ricin se trouve sur place mais en très petite quan[illegible] Il semble très vivace, mais la qualité n'a pu encore être app[illegible]ée.

La colonie se présente co[illegible]inemment propice aux cultures tropicales; elle s[illegible]our assurer, par elle-même, le confort à une popul[illegible]e très dense, beaucoup plus qu'à donner des dividendes [illegible]eux aux Européens par l'exportation de produits riches.

Les Dahoméens sont avant tout des ruraux. Il n'existe que très peu d'agglomérations importantes. L'immense majorité des nègres habitant la colonie sont répartis en un nombre immense de hameaux. Les paysans cultivent le manioc, le maïs, le bananier, l'igname, la patate, le mil, les haricots, les pois et M. Borelli, parlant de la densité de la population dit qu'on ne peut voyager une demi-heure sans traverser un ou plusieurs villages, que ce soit dans les lagunes du littoral, sur les cours d'eau ou dans l'interieur des terres. M. Borelli vante les qualités des Dahoméens « Jamais, dit-il, je n'ai vu un noir ivre. Je n'ai jamais vu des noirs se battre entre eux. Je n'ai jamais surpris un geste grossier au milieu de ces amas de nudité, surprenante au début pour un Européen. La population du Dahomey est donc extrêmement douce, paisible et facilement dirigeable. » Le Dahoméen

(1) Rapport officiel sur la situation agricole au Dahomey, 1899.

n'est pas voleur, il est gai et rieur, passionné comme tous les noirs pour la danse.

Le travailleur est payé de 10 à 15 francs par mois, plus une parcelle de terrain ou une petite part dans les récoltes de plantes alimentaires.

L'argent ne manque pas dans le pays; cependant il ne serait pas suffisant pour organiser la grande culture.

Les indigènes aisés et les créoles ne peuvent être associés qu'avec beaucoup de prudence à cause de leur facilité au découragement dès un premier contretemps comme de leur enthousiasme exubérant au premier succès. Le rôle des deux parties dans une association de ce genre, serait déterminé par leur nature même : à l'Européen, les achats en Europe, l'installation, la direction de l'outillage, les relations avec les compagnies de navigation, la correspondance avec la métropole, en un mot, la conduite générale de l'affaire; l'indigène, pour sa part, prendra en main le côté exécution, se vouant à l'utilisation et la surveillance de la main-d'œuvre avec laquelle il sera en contact direct et qu'il se procurera à meilleur compte.

Les monnaies françaises, anglaises et américaines d'or et d'argent seules ont cours, ainsi que la piastre cauris de 2,000 coquilles, dont la valeur varie suivant l'abondance des coquillages. Les noirs du Dahomey, tout comme ceux des autres parties de la côte occidentale d'Afrique, ont très rapidement compris l'avantage attaché aux monnaies européennes, où l'empreinte garantit la loyauté comme poids et titre. Avant peu les monnaies indigènes seront abandonnées en Afrique.

On trouve dans le Dahomey trois royaumes indigènes principaux : celui de Porto-Novo, celui d'Allada et celui d'Abomey. Le premier se compose de peuplades répandues sur les rives du fleuve Oriémé depuis Sagon jusqu'au golfe de Bénin. Elles appartiennent à la race des Nagos. Le royaume d'Allada s'étend entre la mer et les marais d'Alama : il est en général peuplé par la race djége. Au nord des marais d'Alama se trouve le royaume d'Abomey où règne Abogliagbo qui a succédé à son frère Behanzin, le roi de sanguinaire mémoire. A nord du royaume d'Abomey, nous trouvons celui des Mahis et celui de Savé, le premier sur la rive droite, le second sur la rive gauche de l'Ouémé. Dans ces

royaumes le pouvoir du roi est absolu, toutefois ce dernier est sous la surveillance d'un résident français. Ces rois ont sous eux des agents de deux sortes, d'une part les chefs de village qui jouissent d'une assez grande autonomie et d'autre part les récadères, fonctionnaires royaux envoyés en permanence dans les bourgades d'une certaine importance, afin d'espionner, contrôler le chef du village ou assurer l'exécution par lui d'un ordre déterminé.

Il s'en faut de beaucoup que le Haut-Dahomey, dans les parages du Niger ait l'aspect riant du Bas [illegible]homey. Nous avons à ce sujet le témoignage du gouverneur B[illegible]t qui parcourut ce pays en 1894. Partie de Carnotville, la [illegible]sion du gouverneur atteignit Nikki, arriva à Boussa et reconnut le principal affluent du Niger, l'Oly. La région parcourue — di[illegible] rapport officiel de la mission de 1894 — depuis la rivière Ocpa [illegible]usqu'au Niger, est au nombre des contrées les moins favorisées [illegible]r la nature et les plus déshonorées par l'homme.

Il est difficile d'imaginer un pays plus laid, plus pauvre, plus triste, plus malsain, avec des habitants plus inhospitaliers et plus ivrognes, plus rapaces et plus voleurs. Les routes sont impraticables, les transactions chez les peuplades Baribas sont nulles; le commerce local existe à peine, les villages étant réduits à se piller entre eux et à détrousser ou retenir en captivité le voyageur isolé. Chez les Azokos la situation est la même. Le commerce du Boussoua, qui cependant possède de très grandes villes indigènes telles que Kayoma, Pagbassou, Dekala, Sakamoudji, dont la population varie de 15 à 25,000 habitants, est pourtant insignifiant. Toutefois de grandes améliorations se sont produites dans l'état politique et économique de la région. Les postes français de Carnotville, Allafia, Parakou, Guinagourou, Nikki Kaudi, Karimama, Madékalé, Boué, Djougou, etc., assurent actuellement la pacification du pays.

Les centres principaux du Dahomey sont Porto-Novo qui est le chef-lieu de la colonie et compte 35,000 habitants, Abomey capitale du Dahomey, ville située à 120 kilomètres de Cotonou et à la même distance de Porto-Novo, Agony, ville de 20,000 habitants sur le fleuve Ouémé, Cotonou, sur la côte des Esclaves et Ouidah, également situé sur la même côte. Les maisons françaises établies

au Dahomey sont les maisons suivantes : Armandon, père et fils; Fabre et Cie, de Marseille ; Mante, frères et Borelli de Royer, où Royer et Cie; la Société Fers Exportation ; Travaux. Les maisons étrangères sont : Holt et Welsh, Hutton et Osborne, John, Konigsdorfer, Lagos Store et Tomluison, Loughland, Sancta Anna, Tamimou, Ungebauer, Walkden, Witt et Bush. Il existe un certain nombre de négociants indigènes dont les principaux sont : Angelo, Badou, Campos, Paraiso, Touvalos. Toutes ces maisons ont des comptoirs à Porto-Novo, quelques-unes en possèdent en outre à Abomey-Calavi sur le lac Denham près la côte des Esclaves à Cotonou, Ouidah, Avrékété, ville située à l'est de Ouidah, à Godomey entre Avrékété et Cotonou sur le golfe de Bénin, à Grand Popo sur la côte des Esclaves.

En dehors du trafic d'échange fait par les comptoirs commerciaux, les entreprises de mise en valeur directe des richesses de la colonie par les Européens sont peu nombreuses. On ne compte guère comme sociétés que les Magasins Généraux du Bénin qui, eux aussi, exploitent à Cotonou des comptoirs commerciaux.

Le capital de cette dernière Société est de 100,000 francs divisé en 1,000 actions de 100 francs; son siège social est à Paris, 46, boulevard de Magenta. Cette entreprise est du reste, en quelque sorte, l'annexe de la Société du Wharf de Cotonou qui a construit une jetée de plus de 300 mètres pour éviter la barre et permettre aux navires d'accoster et de décharger leur cargaison, sans transbordement, dans des pirogues ou petites allèges.

Tout récemment s'est constituée la première entreprise européenne d'exploitation directe du sol dahoméen. Le 6 mars 1900, un arrêté a approuvé la constitution de la Société Ouémé-Dahomey.

Cette Compagnie est au capital de 500,000 francs, divisé en 5,000 actions de capital. Il a été créé, en outre, 6,000 parts de fondateurs. La société a pour but l'exploitation d'une concession comprenant une superficie d'environ 136,000 hectares, en bordure à l'Est de la colonie anglaise de Lagos, entre le 6°55' et le 7°20' de latitude Nord. Elle est astreinte au payement de certaines redevances : de 1 à 5 ans, 1,000 francs annuellement, de 6 à 10 ans, 2,000 francs, de 11 à l'expiration de la concesssion, 2,000 francs ; en outre, la compagnie doit annuellement au gouvernement français, 15 p. c de son revenu annuel. Elle a dû verser un caution-

nement de 5,000 francs. Il s'est encore formé un « Syndicat des planteurs de Onidah » qui semble devoir se vouer particulièrement à la culture du caoutchoutier Ceara.

La colonie du Dahomey a été classée dans la catégorie des colonies où le tarif douanier métropolitain n'est pas applicable. En ce qui concerne les produits importés directement du Dahomey en France, ils sont soumis aux droits du tarif minimum, sauf exceptions déterminées par décrets en Conseil d'État. Ces dispositions sont applicables aux bois, huile de palme et huiles similaires qui sont admis en franchise en France, et aux cafés qui ont le bénéfice de la détaxe de moitié. Des taxes de consommation frappent le tabac (35 cent. au kil.), la poudre (30 cent.), les fusils (2 fr. pièce), le sel marin (6 fr. les 1,000 kil.), le sel gemme (14 fr. les 1,000 kil.).

Les alcools payent une taxe de 3 francs l'hectolitre pour les spiritueux de 0° à 10°; la taxe s'augmente de 3 francs pour chaque dizaine de degrés en plus jusque 50°; au-dessus de ce degré, il y a une surtaxe par hectolitre de 40, 50 et 60 centimes, suivant que, respectivement, l'alcool titre de 50 à 80°, de 70 à 90°; cette surtaxe peut aussi être fixée à 10 p. c. *ad valorem*. Leur valeur est déterminée par les prix de facture majorés de 25 p. c. Les marchandises non dénommées payent 4 p. c. Sont exempts de tous droits : les animaux vivants, viandes fraîches, poissons frais, graines, noix de coco et de kolas, amandes de palme, armes et munitions de guerre, embarcations, machines, vivres et matériel d'État, effets à l'usage des voyageurs, matériaux de construction, instruments aratoires, objets mobiliers, outils, instruments d'art et de mécanique, livres et imprimés, instruments de précision, de musique, de mathématiques, médicaments, ornements d'église, emballages, fûts et futailles, monnaies ayant cours légal.

Le mouvement commercial du Dahomey, pendant 1899, s'est élevé à plus de vingt-cinq millions, dont voici le détail : Importations, fr. 12,348,970.74; exportations, fr. 12,719,819.72, soit un total de fr. 25,068,160.46 contre un total de fr. 17,533,326.35 en 1898. Les augmentations à l'importation portent principalement sur les poudres, monnaies, boissons verres et cristaux et ouvrages en bois. Les tabacs et tissus sont légèrement en diminution.

Quant aux exportations, tous les produits du cru sont en augmentation, principalement les amandes et huiles de palme,

les noix de cocos et coprah, les kolas; l'exportation du caoutchouc s'est élevée de 13,719 kil. en 1898, à 14,455 kil. en 1899. Le commerce avec la France a été le suivant : importations de France : fr. 3,448,667.46; exportations pour la France, fr. 3 millions 433.704.85, soit un total de fr. 6,882,372.31.

Les importations proviennent par ordre d'importance, d'Allemagne (4,110,000 fr.), de France (3,448,000 fr.), de Lagos (3,117,000 fr.), d'Angleterre (1,370,000 fr.), des États-Unis (24,000 fr.), etc.

Les exportations étaient destinées, par ordre d'importance, pour : Lagos (7,219,000 fr. plus 8,000 fr. d'exportations directes pour l'Angleterre), France (3,433,000 fr.), Allemagne (2 millions 127,000 fr.), etc. Le mouvement de la navigation a été à l'entrée de 441 vapeurs d'un tonnage de 398,500 tonneaux; sur ce nombre, 126 anglais, 123 français, 183 allemands et 9 italiens. Le nombre de sortie est identique.

Le budget du Dahomey, pour 1900, est arrêté comme suit :

Recettes :

Contributions indirectes. . . . . . fr.	1,806.000
Produits divers	44.000
Impôts indigènes	350.000
Total des recettes . . fr.	2.200.000

Dépenses :

Dettes exigibles . . . . fr.	5,600
Services administratifs	133.01)
Affaires politiques et indigènes.	139.820
Troupes indigènes et police.	227.155
Services financiers	268,476
Divers services.	148.860
Travaux publics, flottille, ports et rades . .	539.220
Service de santé	94.575.48
Haut Dahomey	483.238.43
Dépenses diverses et imprévues	160.047.09
Total des dépenses . . fr.	2,200,000.00

Le Dahomey possède une ligne côtière très peu développée; la largeur de la colonie est seulement de 120 à 150 kilomètres de l'Est à l'Ouest, tandis qu'elle pénètre à l'intérieur des terres sur une

distance de 8 à 900 kilomètres jusqu'au bief navigable du moyen Niger, qui s'étend lui-même sur près de 1000 kilomètres, entre les chutes de Zuider, en amont, et celles de Boussa en aval. Divers cours d'eau se jettent dans le golfe de Bénin : l'Ouémé, la rivière Sô, la rivière Couffo, le fleuve Mono, l'Agbadoch l'Ocpa affluents de l'Ouémé, mais ces cours d'eau ne peuvent pas être utilisés comme voies de pénétration à l'intérieur du pays; le peu de profondeur des eaux, la présence de rapides nombreux, rendent la navigation impossible à une courte distance de leur embouchure.

Il existe en ce moment en France un très vif courant qui entraine les autorités gouvernementales à l'exécution de travaux publics aux colonies; les emprunts conclus pour leur réalisation se succèdent nombreux. Rien d'étonnant donc à ce que le projet d'un chemin de fer de pénétration de la côte vers l'hinterland du Dahomey ait surgi. Le 19 mars 1896 arrivait à Cotonou une mission d'études dirigée par le chef de bataillon du génie Guyon, comprenant comme personnel technique les capitaines du génie Pilonneau et Cambier, le lieutenant Bachellery, 16 sous-officiers et soldats. La mission eut beaucoup à souffrir de sa traversée des marais de la Lama. Néanmoins le 14 septembre 1899 elle avait terminé son travail. La côte dahoméenne est rectiligne ne présentant nulle part une baie, un port naturel pouvant servir de refuge aux navires. De plus, à 400 mètres du rivage se fait déjà sentir la barre, qui peut seulement être franchie, au prix de multiples dangers, par les pirogues conduites par les indigènes.

Pour obvier à cet inconvénient, une société de capitalistes a créé à Cotonou un wharf qui, s'avançant de plus de 300 mètres dans la mer, permet de traverser à pied sec et sans danger la bande houleuse déferlant le long de la côte. Aussi la mission d'études a-t-elle amorcé son chemin de fer à Cotonou d'autant plus que Cotonou est la seule localité de la côte qui communique avec Porto Novo, la capitale du pays, par le lac Nokoué.

La voie ferrée projetée se dirigera de Cotonou vers Paon, où elle rencontrera l'embranchement venant de Ouidah qui la fera communiquer avec la lagune navigable de Grand-Popo à Ouidah, avec le lac Ahémé, le Couffo et le Mono. De Paon, la ligne se poursuit vers Aliada et Toffo à travers un pays très fertile, boisé, en

partie couvert de palmiers, où de vastes cultures tropicales pourraient être établies. Au delà de Toflo la ligne franchit la Lama et pénètre dans le royaume d'Abomey, qu'elle traverse en se dirigeant ver Atchérilié sur la rivière Zou. Plus au Nord la ligne traverse les provinces de Paouignan, Agouagon, Savé, Tchaourou. Au dela de Tchaourou les pâturages du Niger renferment de nombreux bestiaux qui seront d'un écoulement facile lorsqu'on pourra les amener à la côte. Le projet admet que pour les marchandises de peu de valeur relativement à leur poids, le tarif ne devrait pas dépasser le prix de 70 centimes par tonne kilomètrique. Pour les marchandises riches comme le caoutchouc, le café, etc., le chiffre, de 2 francs pourrait être choisi. D'après les évaluations du projet, la recette kilomètrique probable serait alors de 13 à 14,000 francs au tarif de 70 centimes. Si l'on déduit de ces chiffres les frais d'exploitation, soit au maximum 5,000 francs par kilomètre, on peut en conclure que la recette nette kilomètrique serait au moins de 8,000 francs.

Le comité des travaux publics des colonies a estimé le prix total de la construction à 60,000 francs par kilomètre. Si l'on déduit de ce chiffre la valeur des terrassements déjà faits, on arrive à une somme de 57,000 francs pour terminer la voie ferrée; soit au total 40 millions environ.

On recommande la construction de ce chemin de fer par une compagnie concessionnaire. Celle-ci devrait rémunérer un capital de 40 millions de francs à 6 p. c. (ce taux est nécessaire pour compenser l'insuffisance inévitable des revenus pendant les premières années). Les recettes d'exploitation n'étant évaluées qu'à 1,500,000 francs, le déficit de 900,000 francs sur le revenu nécessaire de 2,400,000 francs serait obtenu, non pas sous la forme onéreuse de garantie d'intérêts, mais sous celle de concessions territoriales. On calcule que si, par kilomètre de ligne exploitée, la compagnie recevait 25 hectares de terrain au Sud de Dam et 200 hectares au Nord de ce village, la recette correspondante, après la mise en valeur, serait de 7,750 fr., soit pour toute la ligne jusqu'au Niger, 5 1/2 millions qui ajoutés aux recettes de l'exploitation, porteraient le bénéfice annuel à 7 millions, pour une mise de fonds totale de 40 millions; soit plus de 17 p. c. Il nous semble qu'il y a un « trou » dans cet exposé : on néglige de

tenir compte du capital rendu nécessaire par la mise en valeur des terrains concédés, capital qui sera nécessairement considérable.

Toutefois, ce n'est pas au système de concession, à l'initiative privée, que semble s'être arrêtée l'Administration coloniale française. La colonie dispose annuellement d'une subvention de 500,000 francs pour ce chemin de fer. On pourrait, avec cette somme, garantir un emprunt de 10 millions, ressource reconnue suffisante pour construire 180 kilomètres de voie ferrée.

Les recettes locales de 1899 se sont élevées à la somme de 2,765,850 francs, dépassant de 865,850 francs les recettes prévues au budget de la colonie.

Cet excédent de recettes a été versé à la caisse de réserve et servira, avec les 500,000 francs inscrits annuellement au budget ordinaire, à subvenir aux frais de construction de l'infrastructure du chemin de fer que la colonie établira elle-même, sans avoir recours au moindre emprunt de la métropole.

Les travaux de débroussaillement et de piquetage de la ligne sont commencés depuis le mois d'octobre 1899. Les travaux de terrassements de la plate-forme commenceront à partir du 1[er] mai prochain. On ne peut assez souhaiter l'avancement de ce railway. L'exemple de la prospérité que le chemin de fer du Congo belge a répandue dans les territoires de l'Etat Indépendant ne doit pas être perdu pour les autres colonies. La situation du Dahomey serait singulièrement améliorée par un chemin de fer unissant la partie navigable du Niger à l'Océan.

On peut tirer une conclusion des renseignements que les derniers écrits sur le Dahomey nous donnent; celui-ci apparaît comme une des plus belles colonies africaines de la France, relativement saine et propre aux exploitations d'agriculture coloniale. La population est dense, pacifique, de sorte qu'avec du tact, le troublant problème de la main-d'œuvre y peut recevoir une solution satisfaisante. Ce sont là des avantages que les capitalistes semblent cependant n'avoir pas apprécié à leur juste valeur. Les entreprises européennes du Dahomey sont, en somme, peu nombreuses; le capital qui s'y consacre est très restreint.

CHRONIQUE

GÉNÉRALITÉS

Capitaux allemands dans les entreprises d'outre-mer. — Le ministère de la marine en Allemagne s'est livré à une enquête sur l'importance des capitaux allemands engagés à l'étranger. Ce travail ne donne qu'une idée approximative du sujet; dans bien des cas, il a été impossible d'arriver à des constatations absolument sûres. Quoi qu'il en soit, les chiffres cités sont loin d'être dépourvus d'intérêt. Il n'a pas été tenu compte, dans ce travail, des capitaux placés en Europe, à l'exception de la Turquie, ou dans les colonies allemandes ou dans les Etats-Unis de l'Amérique du Nord. Pour ceux-ci, on évalue l'importance des capiaux allemands à deux milliards environ.

On estime que l'Amérique du Sud a reçu de 1 3/4 à 2 milliards de marks, de l'Allemagne, dont un quart s'est dirigé ves la côte occidentale et dont le reste se partage entre la République Argentine et la côte orientale. Ces capitaux ont été consacrés pour la majeure partie — les deux tiers — à des buts commerciaux. L'acquisition de propriétés et de plantations intervient pour une forte part dans cette somme; par contre, les capitaux consacrés à l'industrie n'ont pas encore atteint le même développement.

Les pays et les îles de l'Amérique centrale, y compris les états sud américains de la mer des Caraïbes et le Mexique, qui, en fait, offrent à l'activité allemande une sphère d'égale étendue, possèdent pour 1,000 à 1,200 millions de capital allemand.

Si l'on ajoute aux chiffres qui précèdent, le placement fait dans les Etats-Unis et dans l'Amérique britannique du Nord, on constate que le continent américain pris dans son ensemble, représente pour l'Allemagne un intérêt de 4 1/2 à 5 milliards.

Dans l'Océan Pacifique, les capitaux allemands se sont, jusqu'à présent, concentrés principalement sur le continent australien. Des 550 à 600 millions que ces contrées ont reçus, les cinq sixièmes sont

placés sur le continent et ont été consacrés pour la moitié à des entreprises industrielles, minières et agricoles, et pour l'autre moitié aux intérêts commerciaux.

En Asie, y compris le Levant, le montant des capitaux allemands s'élève à près de un milliard et se répartit pour un bon tiers sur l'Asie orientale; pour un quart sur l'Inde anglaise et sur les Indes néerlan-landaises ainsi que sur les Philippines; les deux cinquièmes restants échoient à l'empire turc; une partie de ces derniers capitaux étendent toutefois leur action sur l'Europe et l'Afrique. C'est aussi dans cette dernière région que l'augmentation des placements a été le plus sensible.

En Orient comme en Chine, les capitaux se sont principalement dirigés vers les entreprises de chemins de fer et vers l'industrie. Dans les autres contrées, exception faite cependant pour la fertile région des Moluques, ce sont, au contraire, les établissements de crédit et de commerce qui prédominent fortement.

L'Afrique a, abstraction faite de l'Egypte et des colonies allemandes, absorbé plus d'un milliard de marks; elle se trouve donc sur le même pied que l'Asie. La presque totalité de cette somme est engagée dans les entreprises minières du Transvaal. Moins d'une centaine de millions reviennent aux régions côtières du nord, de l'ouest et de l'est de l'Afrique.

Le total général des capitaux allemands placés dans ces différents pays est donc de 7 à 7 1/2 milliards. Les revenus que produit cette somme sont inconnus. Il n'est pas possible de les évaluer même approximativement. En admettant un taux moyen de six pour cent, qui pour un grand nombre d'entreprises d'outre-mer est beaucoup trop faible et qui, d'autre part, tient compte tant des placements moins avantatageux que du fait qu'une certaine partie des intérêts reste à l'étranger, on pourrait évaluer de 420 à 450 millions de marks, la somme dont le revenu annuel de l'Allemagne s'accroît grâce aux placements du capital national dans les entreprises d'outre-mer.

L'expédition de « l'Albatros » dans l'Océan Pacifique — La chaloupe de pêche à vapeur à bord de laquelle se trouve le professeur Al. Agassiz, chef de la section scientifique de l'expédition, se trouve actuellement dans l'Océan Pacifique, où elle procède à des sondages.

Le bateau, qui a quitté San-Francisco, le 23 août 1899, est arrivé, le 30 septembre à Tahiti et le 12 octobre, à Suwa (Iles Fidji) d'où il s'est dirigé sur Yokohama. D'après une communication envoyée par le chef de l'expédition aux « Petermanns Mittheilungen » 250 son-

ges avaient été pratiqués avant l'arrivée à Suwa. Il en résulte l'on a constaté la présence d'une dépression de 4,600 à 5,300 mètres nord des îles Marquises entre le 24.5 degré latitude N. et le 6.5 egré latitude S. dans une région où l'on n'avait, pour ainsi dire, pas ncore pratiqué de sondages. Au sud-est de Tonga, on a découvert des profondeurs de 8,303 et de 7,977 mètres et on a pu descendre avec uccès la traîne à 7,626 mètres. Déjà auparavant, on avait relevé dans cette région des profondeurs énormes, allant jusqu'à 9,000 mètres et au-dessus.

Le professeur Agassiz écrit qu'à 7,626 mètres, il a retiré de la mer un limon noirâtre contenant des radiolaires et des fragments d'une sorte de grande éponge contenant du gravier. M. Agassiz dit encore que la partie la plus intéressante de ses recherches s'est faite sur les récifs de corail des iles Paumotu, de la Société, Cook et Tonga. Mais il n'ajoute pas si ses observations confirment ou infirment la théorie que son père et lui professent au sujet de la formation des bancs de corail.

AFRIQUE

Afrique occidentale. La région du maximum de pluie. — Il résulte d'observations faites régulièrement depuis 1895, sur la quantité de pluie tombée à Debundscha, située sur le flanc occidental du mont Kameroun, que cette localité est, jusqu'à présent, la plus pluvieuse de l'Afrique et, à part une autre, la plus pluvieuse du globe. La pluie excessive de 1895 avait été considérée comme un phénomène anormal, mais les années suivantes ont montré qu'il n'en était rien, car la quantité de pluie tombée pendant ces dernières, a légèrement dépassé le chiffre de 1895. Les *Mittheilungen aus den deutschen schutzgebieten* donnent les résultats des observations faites en 1898, ainsi que les chiffres comparatifs des trois années précédentes. La moyenne des quatre années est de 9,462 millimètres. Des observations faites dans une autre station de la même région, s'accordent parfaitement avec celles de Debundscha. Il est tombé annuellement dans cette dernière, 9,344 millimètres d'eau. Les plus grands nombres se remarquent de juin à octobre. Les plus petits en décembre et janvier. On a relevé plus d'une fois 30 millimètres de pluie en une seule nuit. Cette chute considérable de pluie semble se rencontrer sur un petit espace, car les chiffres fournis par d'autres stations de la même région sont

beaucoup moins élevés. Sur la rivière de Kameroun, la moyenne des cinq années 1894-1898 n'a été que de 3,997 millimètres.

Les chemins de fer dans les colonies anglaises de l'Afrique occidentale. — Les détails qui suivent sont empruntés à une conférence faite, au mois de février dernier, par M. Frédéric Shelford, à la Chambre de commerce de Liverpool. M. Shelford s'est successivement occupé des chemins de fer existants, projetés ou en voie de construction dans les colonies de Gambie, de Sierra-Leone, de la Côte d'Or et de Lagos.

GAMBIE. — Cette colonie ne possède qu'une surface très restreinte : 200 milles de longueur sur 30 ou 40 de largeur. On n'a jamais proposé d'y construire de chemin de fer, la rivière suffisant à tous les besoins des transactions.

SIERRA-LEONE. — Cette colonie possède un excellent port naturel, un des plus beaux du monde. Les steamers déchargent leurs cargaisons dans des allèges qui n'ont que quelques centaines de yards à parcourir pour déposer les marchandises le long d'un quai. Il est à espérer que l'on fera bientôt la dépense relativement modérée de la construction d'un wharf, permettant aux navires d'opérer leur déchargement directement.

Le premier objet qui frappe la vue du passager débarquant à Sierra-Leone, est le chemin de fer qui vient aboutir au débarcadère. Au-dessus de celui-ci, se trouve le bureaux de la ligne, tandis que les ateliers, les hangars et les autres dépendances sont situés à un mille et demi plus loin, à Clinetown.

Le chemin de fer de Sierra-Leone a un écartement de 2 pieds 6 pouces. Il a été commencé en 1896 et terminé à la fin de 1898, mais il n'a été ouvert au trafic que le 1er mai 1899. La construction de la voie a subi de grands retards, par suite de la révolte à propos de la taxe sur les huttes. Cette sédition causa une cessation complète des travaux pendant la partie la plus favorable de la saison sèche et, d'autre part, la grève des mécaniciens anglais empêcha l'envoi des machines et autre matériel. La voie traverse une contrée extrêmement accidentée. On n'y rencontre pas moins de onze grands viaducs sur les dix-huit premiers milles. Leur construction a également été une cause de lenteur dans l'avancement des travaux. La longueur de la ligne actuellement ouverte est de 32 milles (Songotown) et une nouvelle section, allant jusqu'à Rotofunk', est maintenant en construction.

En 1894, en avait procédé à un examen sommaire du pays à partir de Songotown vers Bumban, dans la direction du nord, en passant par Rokell, mais le gouverneur de la colonie, sir Frédéric Cardew, ayant découvert, plus au sud, une région riche en huile de palme et bien peuplée, il fut décidé de pousser la ligne dans cette direction et de la mener de Songotown à Rotofunk. Des études faites en 1899 semblent démontrer qu'il ne serait pas difficile de créer une ligne légère se dirigeant du point terminus de la voie actuelle jusqu'à Bo, qui se trouve à une distance de 80 1/2 milles.

Le chemin de fer actuel n'est susceptible de desservir qu'une surface peu étendue. Sa prolongation jusqu'à Bo lui permettrait, au contraire, de mettre en valeur une aire d'environ 5,000 milles carrés qui, à présent, n'envoie peut-être pas le moindre produit sur les marchés de Freetown ou des autres localités de la côte.

Côte d'Or. — Des études en vue de l'établissement de chemins de fer ont été faites sur la Côte d'Or, dans toutes les directions. En 1894, on étudia le tracé d'une ligne allant de Oda (Insuaim) à Apam (53 milles); en 1897, celui d'une ligne se dirigeant de Accra à Oda (77 milles) et d'une ligne allant de Accra à Apam (42 milles). On fit aussi une étude préliminaire de la région qui se trouve entre Oda et Kumasi (103 milles), à la fois, en suivant une route occidentale près du lac Busumchwi et en suivant une route orientale. Dans la même année, des études furent faites entre Accra et Pong, sur la Volta, et de Sekondi à Tarkwa. Cette dernière ligne fut autorisée et commencée en 1898.

On prétend que la route de Sekondi à Kumasi est bien supérieure à celle d'Accra. Cette dernière présente un grand nombre d'obstacles. A 40 milles d'Accra, on rencontre une colline et après avoir traversé la rivière Prah, on arrive dans une région très accidentée, à travers laquelle il est presque impossible d'établir un chemin de fer. La population, par contre, est considérable et le commerce en produits agricoles et forestiers est peut-être aussi important que celui que pourrait offrir la route de Tarkwa.

Il n'y aurait pas de grandes difficultés à étendre la ligne Sekoudi-Tarkwa jusqu'à Kumasi. Le coût de cette ligne serait d'environ 5,000 liv. st. à 5,500 par mille, et la contrée est, en général, plus aisée qu'entre Sekoudi et Tarkwa. La distance de Tarkwa à Kumasi est de 141 milles; la longueur totale de la ligne serait donc de 181 milles. Le pays que cette voie aurait à traverser est couvert de forêts et un grand nombre de cours d'eaux et de marais doivent être franchis. On

peut espérer tirer de ces régions une quantité considérable d'huile et de noix de palme ainsi que de caoutchouc.

Dans l'est de la colonie, des études ont été faites, comme il a été dit plus haut, entre Accra et Pong. Il en résulte que l'établissement d'une ligne entre ces deux points n'offrirait pas de difficultés. La végétation que l'on rencontrerait en route est peu dense; les travaux de terrassement ne seraient pas très importants et la population que l'on pourrait employer est très considérable. Le but de la ligne serait d'amener à Accra la grande quantité d'huile et de noix de palme, ainsi que de caoutchouc, que les indigènes n'apportent pas au marché à présent, parce qu'ils trouvent que l'opération n'est pas assez rémunératoire. Cette ligne pourrait aussi transporter les produits qui descendent la Volta et servir également de moyen de communication entre Accra et Aburi, la station sanitaire de la colonie.

La ligne de Sekoudi à Kumasi et celle d'Accra à Pong desserviraient respectivement les parties occidentale et orientale de la colonie. Il resterait encore à s'occuper de la riche contrée qui s'étend autour de Insuaim ou Oda, où l'huile et les noix de palme sont en abondance et dont la nombreuse population est très industrielle. Il semble donc que l'un ou l'autre jour, la nécessité de construire une ligne entre Apam et Insuaim s'imposera.

Lagos. — La ville de Lagos proprement dite, dont la population est de 40,000 âmes au moins, se trouve dans une île au milieu d'une lagune. En 1895, des études furent faites dans la colonie de Lagos et dans son hinterland. La longueur des tracés examinés en cette année est très étendue. Les ingénieurs allèrent de Lagos à Otta; de là à Ilaro, Abeokuta, Ibahan et Iebu Ode. Il a été décidé de construire une ligne de Lagos, *via* Otta à Abeokuta, qui possède 150,000 habitants, et de là à Ibahan, qui compte environ 180,000 âmes. La population est aussi très dense le long de la route.

La ligne, dont l'écartement est de 3 pieds 6 pouces, a été commencée en 1896, et d'importants chantiers ont été ouverts dans l'île de Iddo et sur le continent. Les travaux de terrassement sont achevés maintenant jusque Ibadan. La ligne d'Abeokuta a été ouverte le 1er août dernier. L'avancement de la section Abeokuta-Ibadan a été extrêmement rapide. En sept mois, on a exécuté 41 milles et demi de terrassement.

Outre Obeokuta et Ibahan, qui sont des localités de dimensions énormes, il existe encore plus au nord d'autres villes de grande étendue. Parmi ces dernières se trouvent Oyo, avec une population de

60,000 habitants; Ogbomosho, qui en compte 30,000, et Ilorin, qui en possède 70,000. On dit que la région qui s'étend au-delà de Ibadan est beaucoup plus découverte que celle qui a été relevée récemment, et il résulte des observations faites par sir Gilbert Carter, au cours de son expédition dans cette contrée en 1892, qu'il n'y aurait pas d'obstacles insurmontables à la prolongation du chemin de fer jusqu'au Niger.

Le protectorat de la côte du Niger. — Il résulte du rapport présenté par sir Ralph Moor, commissaire et consul général du protectorat de la côte du Niger, que les recettes de la colonie se sont élevées, en 1898-99, à 169,567.18 liv. st., dont 160,669.13 liv. st., proviennent des droits de douanes. A cette somme, il faut ajouter la balance de l'année précédente, soit 13,159 liv. st., ce qui porte le total des recettes à 182,727.17 liv. st. Les recettes de 1898-99 accusent une augmentation sensible sur celles de l'exercice précédent. La cause s'en trouve dans l'importation considérable d'objets soumis aux droits d'entrée qui a eu lieu au mois de mars 1899 et qui a été déterminée par la crainte d'une revision du tarif douanier.

Les dépenses ont été, en 1898-99, de 146,751.17 liv. st. Il est donc resté en caisse un boni de 35,976 liv. st. Il y a eu cependant des augmentations de dépenses dans certaines branches de l'administration, notamment dans celle de la marine. Ce dernier département se charge de tous les transports du gouvernement et a, par suite, dû acquérir deux nouvelles embarcations.

L'exercice écoulé n'a vu naître aucune législation quelconque. L'activité du gouvernement s'est tout entière concentrée sur l'organisation des tribunaux consulaires et indigènes. Il existe dans la colonie huit cours consulaires. Elles ont jugé, durant l'année, 486 affaires et prononcé 349 condamnations. L'année précédente, les chiffres avaient été respectivement de 655 affaires et 545 condamnations. On peut en conclure qu'il s'est produit une amélioration parmi les gens soumis à la juridiction de ces tribunaux.

Il y a ensuite vingt-trois tribunaux indigènes qui sont placés sous la direction d'un magistrat et des chefs de district. On compte que ces tribunaux rendront de grands services en matière administrative et qu'ils serviront à enseigner aux indigènes les principes de la justice européenne.

Le nombre des navires qui ont visité la colonie est de 375 contre 340, l'année précédente. Le commerce total s'est élevé à 1,507,287 liv. st. Une valeur de 1,457,340 liv. st., c'est-à-dire les 96,6 p. c., a été transportée sous pavillon anglais.

Le service postal a pris de l'extension, ce qui est dû à l'introduction de la taxe d'un penny par lettre et à la réduction du port pour les colis postaux. Les communications vers l'intérieur laissent beaucoup à désirer. Il n'existe pas de chemin de fer et la construction de routes est très difficile, eu égard à l'absence complète de matériel. On a toutefois commencé à établir quelques routes dans le district d'Opobo et dans les territoires de Benin.

Togoland. Industrie du fer. — M. Hupfeld donne, dans les *Mittheilungen aus den Deutschen Schutzgebieten*, un aperçu de l'industrie du fer telle qu'elle est pratiquée par les indigènes du Togoland. On trouve du minerai de fer partout dans les schistes cristallins dont se compose la zone des montagnes s'étendant au Nord-Est et au Nord de la colonie. Bien que l'on aperçoive, en de nombreux endroits de cette zone, des vestiges d'anciennes exploitations, l'industrie ne s'exerce plus de nos jours que dans les deux districts de Basari au Nord et de Boem au centre. La production est plus forte dans la première de ces régions, qui est un pays de collines isolées plutôt que de chaînes de montagnes. Les habitants parlent un langage qui diffère de celui de leurs voisins, mais qui présente certaines analogies avec celui des Gurmas, qui habitent plus au Nord. Ils ont la haine de l'étranger et n'ont guère subi l'influence des Mahométans ou des Européens. L'industrie reste donc dans une situation primitive. Dans le district de Boem, la production va en diminuant par suite de l'importation du fer d'Europe (spécialement d'Angleterre). Le métier de forgeron subsistera toutefois, mais subira probablement certaines modifications.

Soudan égyptien.— Dans son rapport sur la situation de l'Egypte, en 1899, lord Cromer dit que l'on comptait voir le chemin de fer du Soudan atteindre Halfaya, qui se trouve à la jonction du Nil bleu et du Nil blanc, en face de Khartoum, dans le courant du mois de septembre dernier. Des retards sont cependant survenus. Le pont de l'Atbara a pris plus de temps pour être établi qu'on n'avait calculé et, d'autre part, de fortes pluies ont endommagé la voie en maint endroit. La ligne n'a donc pu être ouverte qu'au 31 décembre 1899. On a pris des dispositions pour établir des ponts et des caniveaux, de manière à éviter des interruptions de trafic par suite de pluies.

Lord Cromer ajoute que, dans son dernier rapport, il avait émis l'idée d'étendre la ligne jusqu'à Abu-Haraz. Cette direction reste celle qui lui paraît le plus convenable, mais il propose d'abandonner ce

projet pour le moment et de consacrer toutes les ressources disponibles à l'amélioration de la partie de la ligne actuellement construite.

Le chemin de fer de Beira. — La création du chemin de fer de Beira, qui attire actuellement l'attention, est le résultat d'un arrangement conclu entre la Grande-Bretagne et le Portugal, le 11 juin 1891. Cette convention avait principalement pour but de fixer les frontières entre les possessions des deux pays, à la suite de l'occupation des territoires de Lobengula par la *British South Africa Company*. Le gouvernement portugais s'engageait à construire un chemin de fer, destiné à relier la Rhodésia à Beira, et à ne pas imposer, sur les marchandises transportées, un droit de transit supérieur à 3 p. c. La concession de la ligne fut accordée à la Compagnie du Mozambique, qui la transféra plus tard à la *Beira Railway Company*, société anglaise enregistrée à Londres. La ligne fut construite entre Beira et la frontière portugaise (Umtali, à cette époque) par sections. Elle fut terminée en 1898. La longueur totale de la voie est de 203 milles. Elle est plus étendue qu'on ne l'avait prévu ; d'abord, parce que la frontière portugaise a été reculée de 17 milles vers l'Ouest, et ensuite à cause des détours que la ligne a dû faire par suite de la nature montueuse du pays. C'est ainsi qu'entre Fontesvilla et Chimoio, la distance à vol d'oiseau est de 75 milles, tandis que la ligne fait 120 milles. La voie s'élève constamment depuis Beira jusqu'à Umtali, où elle atteint une altitude de 3,450 pieds. La vitesse moyenne des trains de passagers n'est que de 12 milles à l'heure et celle des trains de marchandises de 10 milles. Le voyage entier de Beira à Umtali, prend généralement deux jours. On passe la nuit à l'un ou l'autre point d'arrêt.

A Umtali, la ligne se relie à celle de la *Mashonaland Railway Company*, qui s'étend jusqu'à Salisbury, capitale de la Rhodésia, située à 170 milles de là. Salisbury est donc relié à Beira par une ligne de 373 milles et au Cap par une ligne de 1,350 milles. La ligne Beira-Umtali avait été construite à un écartement de deux pieds, tandis que celles de Umtali-Salisbury a un écartement de trois pieds six pouces. On s'occupe maintenant de transformer la voie de Beira-Umtali, de manière à la faire correspondre à cette dernière.

Le chemin de fer de Beira traverse un pays insalubre. Beira, elle-même, est une petite ville située sur une langue de terre qui s'avance dans la mer, de sorte qu'elle est menacée à tout instant d'être engloutie par les flots. Elle est habitée par 500 blancs et près de 1,500 indigènes. Ses caractéristiques sont : chaleur, poussière et malpropreté.

La ville n'est pas saine, mais sa situation serait bien pire encore si elle n'était pas constamment balayée par les vents du large. Son port est excellent. Il est protégé par un banc de sable qui, à marée basse, est à sec. A marée haute, l'eau est toutefois assez profonde pour permettre l'accès des plus grands bâtiments. On a construit dans une profondeur d'eau de cinq brasses un pier, le long duquel les navires se trouvent en sûreté.

La première partie du chemin de fer traverse des marécages et des sables mouvants. La voie n'a pas été solidement établie. Au passage des trains, on voit jaillir la boue noire des marais. La chaleur est accablante; l'odeur des eaux croupissantes est affreuse, et une myriade d'insectes, avides de sang, s'abattent sur les passagers. Le voyage de nuit a d'autres inconvénients : des moustiques pénètrent en masses dans les wagons et les marais dégagent des vapeurs méphitiques et mortelles. On arrive ainsi à Fontesvilla, dont le climat est particulièrement mauvais. La « malaria » y règne sans conteste. A l'époque des pluies, cette localité et le pays qui l'entoure sont transformés en une mare de trois à quatre pieds de profondeur.

Au delà de Fontesvilla, le pays s'élève. Il est couvert de hautes herbes alternant avec des marécages et est habité par d innombrables troupeaux de gros et de petit gibier. On y rencontre aussi des lions très dangereux. Le pays est extrêmement fertile, mais n'est pas habitable pour les Européens. A une journée de marche de Fontesvilla, commence la région de la mouche Tsetsé, qui s'étend jusqu'à une journée de marche au-delà de Chimoio. Dans cette contrée, la vie est impossible à n'importe quel animal, sauf l'âne et la chèvre. Dans certains endroits, même ceux-ci ne peuvent pas résister.

Madagascar. Les cultures : café, coton, caoutchouc, thé. — On cultive le café à Madagascar depuis nombre d'années. Il existe des caféières très belles, quoique abandonnées à elles-mêmes et fort mal soignées, dont l'âge varie de six à quarante ans. Il est bien clair que les régions où existent d'aussi vieilles plantations sont propices à la culture de cette plante précieuse. On en trouve trois espèces : l'*Arabica*, le plus répandu, le *Bourbon* et le *Liberia*. Cette dernière espèce, de qualité habituellement inférieure aux précédentes, est cultivée sur la côte Est avec un plein succès et sa qualité est, à Madagascar, supérieure à ce qu'elle est partout ailleurs. Ce produit, encore peu important, se consomme sur place. Mais cette culture se répand beaucoup et elle est appelée à un grand avenir.

Le succès des diverses espèces de café paraît donc assuré à Mada-

gascar, à la seule condition de choisir les terrains propices. Des planteurs ont eu cependant des mécomptes, notamment dans le Betsiléo, où un grand nombre de caféiers ont été gelés. Cet accident prouve qu'il y a une réelle imprudence à faire des essais de ce genre dans certaines parties trop froides du haut plateau.

Le gouvernement local fait faire en ce moment, dans les environs de Tananarive et en divers points, des plantations de coton à titre d'essai. Cette mesure est excellente; si cet arbuste, comme beaucoup le prétendent, réussissait en Imérina, ce serait un aliment nouveau, et non des moins importants, à la colonisation.

On va également faire l'essai, dans différentes localités et à diverses altitudes, d'un arbre à caoutchouc, l'*Hevea brasiliensis*, dont les graines ont été envoyées de la Guyane. On a fait, du reste, plusieurs tentatives de ce genre. Des colons ont planté divers arbres à caoutchouc, notamment le *Ceara*.

On prépare également des plantations de thé dans les environs de Tananarive. Là, le succès paraît assuré, car le sol a la même composition, à peu près, que celui qui produit à Ceylan d'excellents thés. C'est une terre argilo-ferrugineuse, exempte de calcaire. On sait, en effet, que cette plante se trouve très mal de la présence du calcaire dans le sol. Quant à l'altitude et à la température, il n'y a pas à s'en inquiéter. Il existe dans l'Himalaya, des plantations de thé à des altitudes plus considérables que celle du plateau de l'Imérina, et dans des régions soumises à une température plus basse. D'ailleurs, on a remarqué que si la quantité du thé diminue, sa qualité augmente. Il existe déjà dans le Betziléo, une plantation de thé contenant 20,000 pieds dont les produits ont un arome très fin.

AMÉRIQUE

Colombie britannique. Le Cannibalisme. — Deux missionnaires viennent d'adresser au gouvernement de la Colombie, un rapport au sujet d'une scène de cannibalisme qui a eu lieu dernièrement chez les Indiens. Une fête nationale, célébrée dans le nord de la Colombie, avait attiré des Indiens de différentes tribus. Dans les réunions de ce genre, il règne généralement une grande excitation religieuse. Les Indiens se livrèrent bientôt à une danse de mort. Cette cérémonie constitue un spectacle horrible et exige toujours une ou

plusieurs victimes. La dernière de ces danses funèbres remonte à 1885; elle coûta la vie à cinq malheureux. Au cours de la dernière fête, l'enthousiasme atteignit rapidement le plus haut degré. Un grand feu fut allumé autour duquel une vingtaine d'Indiens et d'Indiennes s'engagèrent dans une ronde folle. Les danseurs et les centaines d'Indiens qui contemplaient ce spectacle infernal, entonnèrent un chant. Ce n'était, au début, qu'un faible soupir; de minute en minute, il s'élevait et devenait plus net, plus bruyant, plus intense; à la fin, il éclata en un cri strident et inarticulé. Tout à coup, un des danseurs, se détachant de la chaine, s'élança à l'intérieur du cercle; un deuxième le suivit et une femme fit de même. Ces malheureux s'offraient en sacrifice. A cette vue, l'excitation des danseurs ne connut plus de bornes. Ils se ruèrent sur les victimes comme des furieux; ils leur arrachèrent avec leurs dents, des lambeaux de chair des bras, des jambes et du tronc; puis, ils se remirent à danser avec une nouvelle rage. Cette horrible scène se répéta jusqu'à ce que chacun des assistants eût eu sa part du dépeçage et que les victimes eussent succombé à leurs blessures. Les deux missionnaires durent assister à ce spectacle sans pouvoir intervenir. Le gouvernement a envoyé des troupes pour arrêter les organisateurs de cette lamentable affaire et les Indiens qui ont participé aux meurtres.

ASIE

Chine. Le commerce extérieur en 1899. — L'inspecteur général des douanes maritimes impériales vient de publier le rapport relatif au commerce extérieur de la Chine pour 1899. Il constate que la situation commerciale de la Chine a été caractérisée pendant cette année par un développement étonnant et que les marchands, tant nationaux qu'étrangers, ont réalisé de beaux bénéfices dans toutes les branches de l'activité. La situation politique, tout en manquant de stabilité, n'a pas donné lieu à des craintes immédiates. Le change est resté remarquablement ferme; la récolte du riz a été abondante; l'été s'est montré, pendant la période critique pour le ver à soie, particulièrement favorable; et, abstraction faite de la piraterie sur la West River, il n'y a pas eu de troubles de nature à entraver le commerce. Le résultat a été que l'année 1899 a battu tous les records précédents et a accusé un progrès sans comparaison. Le commerce total a été

évalué à 460,533,288 Hk. Tls (le taël valant fr. 3.75), c'est-à-dire une augmentation de 91,916,805 Hk. Tls. sur l'année 1898, et plus du double de l'année 1890. Le commerce intérieur a été particulièrement actif et les changements notables qui résulteront de l'extension des voies ferrées sont déjà prouvés.

Les villes de Niu-chwang et de Tientsin portent déjà la marque de l'impulsion résultant de l'amélioration des voies de communication; et, malgré l'apparition de la peste dans le premier de ces ports, les chiffres du commerce dans les deux villes montrent un sérieux progrès.

La ligne russe a été achevée jusqu'à Mukden, et celle de Pékin à Hankow avance rapidement. D'autres voies ferrése sont exécutées avec la même activité et, partout où elles sont achevées, on constate la même amélioration dans la situation commerciale.

Le revenu total de l'année a été de 26,661,460 Hk. Tls. c'est-à-dire, 4,158,063 Hk. Tls. de plus que l'année précédente, et 3,143,439 Hk. Tls. de plus qu'en 1896, qui était jusqu'à présent l'année la plus favorable. L'augmentation s'est faite dans toutes les branches des douanes. Les droits de transit ont progressé de 717,738 à 835,880 Hk. Tls. Le nouveau réglement du Yangtze, abolissant les dépôts en matière de droit pour le cabotage dans les ports du Yangtze, est entré en vigueur le 1er avril, et le compte de ces dépôts a été clôturé. Les droits provenant du cabotage ont été de 1,375,219 Hk.Tls. contre 1,011,145 Hk.Tls. l'année précédente. Les droits d'entrée (non compris le droit sur l'opium) ont atteint le chiffre de 6,656,623 Hk. Tls., ce qui représente, sur un commerce d'importation de 228,955,688 Hk. Tls., déduction faite de l'opium, un droit *ad valorem* de moins de 3 p. c.

La plus grande augmentation se constate dans les exportations. Leur valeur, en 1899, est estimée à 195,784,832 Hk. Tls., soit une augmentation de 36,747,683 sur le chiffre de l'année antérieure et de plus du double de celui de 1890. La valeur nette des importations accuse aussi un progrès, mais plus faible; elle a été de 264 millions 748,455 Hk. Tls., soit une augmentation de 55 millions sur l'année précédente. Il est à remarquer que les importations américaines et japonaises ont accusé la plus forte augmentation.

Les statistiques du mouvement maritime sont toujours en faveur de l'Angleterre. Il y a eu 7,004 entrées de vaisseaux venant de ports étrangers. Leur tonnage total a été de 5,479,000 tonnes. En 1898, il y eu a 6,098 vaisseaux représentant 4,927,000 tonnes. Les entrées des bâtiments de cabotage ont été de 25,350, représentant un tonnage de 11,147,000 tonnes contre 19,958 bâtiments et 12,164,000 tonnes

en 1898. Le tonnage total, à l'entrée et à la sortie, a été de 39 millions 268,000 tonneaux. L'Angleterre y a contribué pour 59 p. c.; la Chine, pour 24 p. c.; le Japon, pour 7 p. c.; l'Allemagne, pour 5 p. c.; la France, pour 2 p. c.; la Suède et la Norvège, pour 1 p. c.; la Russie, pour 1 p. c. et l'Amérique pour 1 p. c. Il peut être intéressant d'indiquer les pourcentages fournis par les différents pavillons dans le tonnage total : Le pavillon anglais intervient pour 63 p. c.; le japonais, pour 13 p. c.; l'allemand, pour 8 p c.; le français, pour 5 p. c.; le chinois, pour 5 p. c.; l'américain, pour 3 p. c.; le suédois et norvègien, pour 2 p. c.; les autres pavillons, pour 3 p. c. Le tonnage employé par le commerce étranger a à peu près doublé depuis 1890.

Japon. Le commerce en 1899. — Le rapport du consul anglais au Japon constate que l'année 1899 a marqué, pour le Japon, le commencement d'une ère commerciale nouvelle qui est appelée à exercer, sur les transactions de ce pays, une influence considérable. Jusqu'à présent, toutefois, on n'a pas encore observé de changements profonds. Il ne faut pas oublier que le Japon est un vieux pays et qu'il lui faudra un certain temps pour sortir de son ancienne voie.

Le nouveau tarif douanier, qui impose des droits d'entrée plus élevés, est entré en vigueur au commencement de 1899, et, en juillet de la même année, tous les droits sur les exportations ont été abolis. L'introduction du nouveau tarif a eu pour conséquence d'amener une diminution anormale dans le chiffre des importations pendant les deux premiers mois de l'année. Une grande quantité de marchandises étrangères ont, en effet, été introduites au Japon à la fin de 1898 pour profiter de l'ancien tarif.

Pendant le deuxième semestre de l'année, le commerce étranger s'est développé et, à la fin de 1899, il avait atteint le chiffre le plus élevé qu'il a jamais obtenu depuis l'ouverture du pays au commerce étranger — sauf en 1898.

Le commerce général a été, en 1899, de 44,440,123 liv. st., dont 22,499,363 liv. st. pour les importations et 21,940,760 liv. st. pour les exportations. Comparés à l'année 1898, ces chiffres accusent une diminution de 5,828,982 liv. st pour les importations et une augmentation de 5,020,066 liv. st. pour les exportations.

Un fait à remarquer est la diminution des importations de marchandises manufacturées et l'augmentation correspondante des importations de matières premières. C'est le cas, notamment, pour la laine.

L'industrie du Japon a été, en général, dans un état florissant

en 1899, bien qu'elle soit entravée par le manque d'organisation technique et de capital à bon marché. Cette dernière difficulté est causée par les grandes dépenses que le Japon fait à l'étranger pour ses armements et qui font sortir du pays des capitaux importants.

Le rapport s'occupe aussi du droit des étrangers de posséder le sol et les mines. Les étrangers, dit-il, sont exclus du droit de propriété immobilière au Japon. La Chambre de commerce de Tokio et d'autres associations se sont exprimées en faveur de la concession de ce droit aux étrangers, mais il n'est pas probable qu'il soit reconnu à d'autres que des Japonais d'ici longtemps. Les étrangers doivent donc se contenter du « droit d'emphytéose », et, quelle que soit la longueur de sa durée, il ne pourra jamais suppléer au défaut de propriété. Il semble cependant que les personnes juridiques, c'est-à-dire les sociétés composées d'étrangers et constituées conformément à la loi japonaise, aient le droit d'acquérir la propriété du sol.

Les étrangers ne peuvent pas exploiter les mines ni posséder des actions dans les entreprises minières. Un amendement vient, toutefois, d'être adopté à la loi sur les mines, aux termes duquel les « personnes juridiques », dont les étrangers ont le droit de faire partie, peuvent obtenir le droit d'exploiter des mines.

Japon. Construction et amélioration de ports. — Le gouvernement du Japon a l'intention d'entreprendre de grands travaux de construction de nouveaux ports ou d'amélioration de ceux qui existent déjà. De nombreux projets ont vu le jour à ce propos. On peut en tirer les renseignements suivants.

Le vice-ministre des communications estime approximativement à 59,000,000 de yen ou 6,000,000 de liv. st. le coût d'établissement d'un port dans l'île de Tokio. A Kobe, les frais du port sont évalués à 23,000,000 de yen ou 2,400,000 liv. st.

A Osaka, il y a toujours une rivalité entre Yokohama et Kobe. Le premier de ces ports a toujours eu l'avance dans le mouvement commercial jusqu'à l'année dernière, grâce à son grand commerce de soie. Le succès définitif de l'une ou l'autre de ces villes dépendra des travaux qui y seront entrepris. A ce sujet, il y a lieu de remarquer qu'à Osaka les transformations sont commencées depuis deux ans, tandis qu'à Yokohama on en est toujours aux discussions

La baie, ou plutôt l'archipel de Matsushima, qui se trouve à environ 220 milles de Tokio, a toujours été célébré comme une des « trois plus belles vues » de l'empire. Sa proximité de Sendai, la capitale

de la province de Rikuzen et de la préfecture de Miyagi, la rend particulièrement propre à servir de port. Il est probable que Matsushima ou un endroit des environs, nommé Hanabuchi, sera choisi comme emplacement. Grâce à sa situation, ce port sera à l'abri de tout danger d'ensablement et il sera probablement le plus beau de tous ceux qu'on recontrera entre Yokohama et Hakodate.

Le port de Stozaki, qui a été ouvert au commerce étranger le 28 décembre 1899, est entièrement entouré de terres et protégé contre les intempéries. Le mouillage y est très étendu et très profond. Cette station promet de devenir une place des plus importantes.

Les travaux du port de Takamatsu, situé au Nord de l'île de Shikoku, ont été commencés en 1897 et sont presque terminés. Il s'y fait un commerce de cabotage très actif avec Osaka, Kobe et d'autres ports. Le petit chemin de fer de Sango, à écartement de 2 pieds 9 pouces, la relie au port de Tadotsu et à Kotohira, ville de l'intérieur.

La plus septentrionale des quatres îles principales qui se trouvent à l'Ouest de Yezo, est Otaru, qui renferme un des ports les plus importants de cette île et qui est en communication directe avec les charbonnages de Hokkaido. Le gouvernement japonais a décidé de construire dans ce port une jetée de 4,250 pieds de longueur, de manière à assurer un mouillage de 900 acres. Ce travail, qui est en voie d'exécution, est exclusivement dirigé par des ingénieurs japonais et réalisé avec les plus grands soins.

La côte septentrionale de Yezo, baignée par la mer d'Okhotsk, manque absolument de port. Cette situation est cause du retard dans le développement de la province de Kitani, une des divisions de l'île. Deux localités ont été proposées pour l'établissement d'un port : Sarumako et Abashiri. Il est probable que cette dernière sera choisie, grâce aux avantages naturels de sa situation qui nécessiterait moins de dépenses, et à ses chances plus grandes d'attirer et de développer le commerce.

AUSTRALIE

Nouvelles-Hébrides. Le cannibalisme. — Il y a quatorze ans, la France prit possession des Nouvelles-Hébrides. En présence des protestations de l'Australie, elle consentit à retirer ses troupes et reçut en échange l'île de Raiatea. Les Nouvelles-Hébrides se trouvent actuellement sous le condominium de l'Angleterre et de la France,

chaque pays s'étant engagé à ne pas les annexer. L'incertitude de l'avenir politique a naturellement influé défavorablement sur le développement commercial de ces îles.

La population des Nouvelles-Hébrides est des plus arriérée. Un missionnaire, M. Paton, qui a résidé pendant sept ans parmi la peuplade de Malekula, la plus abrutie de ces îles, dit que le cannibalisme existe dans toutes les îles qui n'ont pas été converties au christianisme. Il règne dans les îles de Tanna, de Santo, de Oba et de Malekula. On le rencontre sous la forme la plus grossière dans l'île de Oba dont la population semble raffoler de chair humaine. Sur la côte orientale de l'île de Malekula, la situation n'est pas si mauvaise qu'auparavant, mais dans le nord, le cannibalisme est commun et dans le centre, la population est entièrement anthropophage. Les meutres entre indigènes sont une chose toute naturelle. Parfois aussi on tue un blanc. Dans ce dernier cas, l'assassin est généralement à gages; de cette manière l'instigateur échappe au blâme. Il est rare qu'un marchand soit tué uniquement dans un but de pillage. Les attaques contre les missionnaires sont journalières. Aussi doivent-ils s'accoutumer à vivre dans une sorte d'insécurité perpétuelle. Les indigènes croient que les missionnaires veulent leur imposer une nouvelle doctrine de dieux étranges et comme cette idée heurte leurs coutumes immémoriales, ils tirent sur les étrangers. Mais en général, les complots échouent.

Après avoir habité le pays pendant quelques années, le blanc finit par gagner la confiance des indigènes et il devient leur ami. Le danger d'être tué est alors beaucoup moins grand. Mais l'influence du blanc se confine à son voisinage immédiat. Un Anglais et un Néo-Zélandais qui habitaient la même côte que M. Paton et qui y étaient aimés, se rendirent un jour sur la côte opposée de l'île. Ils furent assaillis et l'un d'eux fut tué. L'autre n'échappa au même sort qu'en se jetant à la nage et en plongeant constamment. Chaque fois que sa tête apparaissait à la surface, les indigènes faisaient feu sur lui. Ces gens avaient été attaqués simplement parce qu'ils étaient inconnus.

Le cannibalisme des habitants des Nouvelles-Hébrides est en partie religieux. Depuis l'introduction des porcs, un grand nombre de ces animaux ont été substitués aux êtres humains. Le cannibalisme conserve cependant sa signification religieuse. Le peuple croit qu'en dévorant un de ses semblables, il s'assure le triomphe sur l'esprit de celui-ci.

Ces anthropophages ne sont pas dénués de toute qualité. Un jour, raconte M. Paton, nous voyagions dans la jungle sans guide, quand

nous fûmes entourés par des hommes armés. Nous leur dîmes que nous étions des missionnaires et que nous n'avions pas de moyens de défense. Le chef ordonna alors à sa bande de mettre bas les armes jusqu'au lendemain quand nous serions partis. M. Paton a dormi plusieurs fois dans des villages de cannibales et a toujours été bien traité. Une autre fois, une tempête étant survenue pendant un voyage en mer, le missionnaire fut sauvé par les indigènes au grand péril de leur propre vie.

Au cours d'une excursion dans l'intérieur du pays, M. Paton passa, à son insu, la nuit dans un village particulièrement connu pour son cannibalisme. Le matin, à son réveil, il chercha à se concilier l'amitié du chef et lui fit des petits présents. En retour le chef lui donna une lance que neuf générations successives s'étaient transmises et aussi une cuiller en bois sculpté d'un poli admirable. Quand je dis aux indigènes de la côte d'où je venais, continue M. Paton, ils se mirent à rire et ne voulurent pas me croire. Pour les convaincre, je leur montrai la cuiller et ils s'enfuirent épouvantés. J'appris alors que cette cuiller n'était employée par les indigènes de ce village que dans les festins des cannibales et que le chef s'en servait pour retirer du chaudron la part du corps qui lui revenait. C'est ainsi que s'expliquait le merveilleux poli de la cuiller et la frayeur des indigènes.

Certaines des coutumes du pays sont horribles. Dans la partie de l'île de Malekula où habitait M. Paton, les gens malades sont enterrés vivants dès qu'ils deviennent un trop grand embarras pour leurs parents ou leurs amis. Le missionnaire courut un jour vers un village où l'on venait d'enterrer vivante, une petite fille de cinq ans, mais il arriva trop tard. L'enfant venait justement d'expirer : le corps était encore chaud Une autre fois, un indigène qui avait été assommé au cours d'une querelle fut enterré à l'endroit où il était tombé. L'homme reprit connaissance au moment même où des chiens, qui rôdaient dans les environs, étaient parvenus à gratter la mince couche de terre qui le recouvrait. Il se releva et retourna au village où son apparition causa une vive émotion. Mais depuis cet événement, le malheureux n'a plus jamais recouvré la raison.



AVIS. — Les notices bibliographiques des ouvrages reçus durant le mois d'avril paraîtront dans la prochaine livraison.

PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

MANUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO (trois volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la Société, au prix de **8 francs** (**fr. 8,85** port compris), les trois volumes sans la carte, au prix de **7 francs** (**fr. 7.50** port compris). Les envois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

L'ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *Manuel du Voyageur);* en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, 11, au prix de **3 francs**.

LA CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU CONGO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr Hinde (en vente au siège de la Société). Prix : **3 francs**.

LES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU COMMERCE, par D. Morris, directeur du département de l'agriculture des Indes occidentales. Prix : **fr. 3,50**.

LE RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES DE L'ÉTAT INDÉPENDANT DU CONGO, AINSI QUE DES COLONIES FRANÇAISES, ANGLAISES, ALLEMANDES ET PORTUGAISES, par MM. Pourbaix et Plas. Prix : **10 francs**.


A. LESIGNE
IMPRIMEUR

BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniales



SEPTIÈME ANNÉE

N° 6. — JUIN 1900

BRUXELLES
IMPRIMERIE A. LESIGNE
Rue de la Charité, 23
1900

SOMMAIRE

GRAVURES

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées à
M. J. Beuckers,
Secrétaire de la rédaction.

ÉTUDES COLONIALES

Nº 6 — 7e Année — Juin 1900

Les Supplices Judiciaires

EN CHINE

Sous le titre de « *Horreurs chinoises* », M. Henry Norman consacre, dans son excellent livre sur l'Extrême-Orient (1), un chapitre saisissant aux supplices en usage en Chine. M. Norman, qui est un voyageur d'une grande scrupulosité, a eu le courage d'aller voir par lui-même comment se rendent les sentences judiciaires en Chine et de quelle manière on les applique. Ses observations ont donc la valeur de documents absolument sûrs et l'on pourra constater par les faits qu'il rapporte qu'il n'exagère rien en donnant aux pages dans lesquelles il les consigne, la qualification d' « Horreurs ».

C'est à Canton que M. Norman s'est livré à l'étude de ce triste côté de mœurs chinoises. Cette ville est une des plus mal famées de la Chine. Le crime y fleurit sous toutes les formes. La populace y est particulièrement turbulente et agressive vis-à-vis des étrangers. La mauvaise réputation de Canton est si bien établie qu'il arrive souvent qu'un domestique indigène, amené d'une autre partie de la Chine, préfère rompre son contrat plutôt que de mettre le pied dans cette ville.

Le jour où M. Norman visita le tribunal, le magistrat était assis dans son Yamen, rendant la justice. C'était un homme d'une quarantaine d'années environ, d'apparence placide ; son front était large

(1) The peoples and politics of the Far-East.

et ouvert et son nez était garni de l'énorme paire de lunettes d rigueur. Il leva les yeux sur M. Norman et ses compagnon comme ceux-ci entraient et parut visiblement ennuyé de le visite. Ils ne s'en préoccupèrent pas beaucoup car ils étaien accompagnés d'un consul que le fonctionnarisme chinois n'impres sionne guère. L'endroit ne rappelait que fort peu la pompe et l majesté dont on s'efforce d'entourer la justice dans nos contrées Le fauteuil du magistrat, garni d'étoffe rouge couverte d'inscrip tions en grands caractères, était à peu près le seul objet qui eû un caractère officiel. Derrière le juge, s'alignaient une demi-dou zaine de ces parasols d'honneur rouges dont les Chinois sont s fiers. Devant lui, s'étendait un grand espace vide, autour duque se pressait une multitude bigarrée dont les figures les plus sail lantes étaient celles d'une série d'individus mal soignés qu'o appelle les « coureurs du Yamen ». Ils ont pour mission d courir devant leur maître pour lui frayer un passage dans le rues et d'exécuter tout ce qu'il lui plaît de leur commander, y com pris l'application de la torture.

Le magistrat était tranquillement assis dans son fauteuil e écrivait activement pendant que, devant lui, plusieurs personne parlaient à la fois. C'étaient probablement le plaignant, le préven et les agents de police. Au bout de quelques instants, le jug interrompit les parleurs en prononçant d'une voix basse et san même relever la tête, une simple syllabe. L'effet en fut magique. L foule recula et dans le petit groupe qui se trouvait devant le fau teuil, on vit un individu se tordre les mains en poussant un profon soupir Avant même que les spectateurs étrangers se fussent rend compte de ce qui se passait, ils virent une quantité de main obligeantes aider l'homme à se débarrasser de ses culottes. Cett petite opération terminée à la satisfaction de tous, l'individu s coucha tout de son long, face contre terre. Puis, un des « cou reurs » s'avança, armé d'un bambou, long de trois pieds, larg de deux pouces et épais d'un autre. Il s'accroupit à côté de l victime et, tenant le bambou horizontalement au niveau de l chair, il se mit à faire pleuvoir une série de coups légers sur le cuisses du condamné. Tout d'abord, l'opération sembla n'êtr qu'une farce; les coups étaient excessivement faibles et le patien ne poussait pas le moindre cri. Mais quelques minutes aprè



un grognement de douleur s'échappa des lèvres de la victime : sous la répétition des coups, la chair était devenue toute bleue. Bientôt elle se congestionna et il fallut plusieurs hommes pour maintenir ce patient qui, au début, s'était étendu à terre de son propre gré. La foule suivait ce spectacle avec une curiosité intense. De larges sourires grimaçants distordaient les visages et une exclamation, aussitôt étouffée, soulevait les poitrines chaque fois qu'un élancement de douleur arrachait un cri d'angoisse à la victime ou provoquait une convulsion de son corps. La cascade de coups continuait à tomber imperturbablement. Pas un coup n'était appliqué plus fort qu'un autre. A la fin, le juge laissa échapper un nouveau mot de sa bouche et le supplice cessa avec la même soudaineté qu'il avait commencé. L'homme fut remis sur ses pieds et conduit dans la cour, où il put s'appuyer le dos contre le mur. Il ne pouvait naturellement pas être question de lui offrir une chaise.

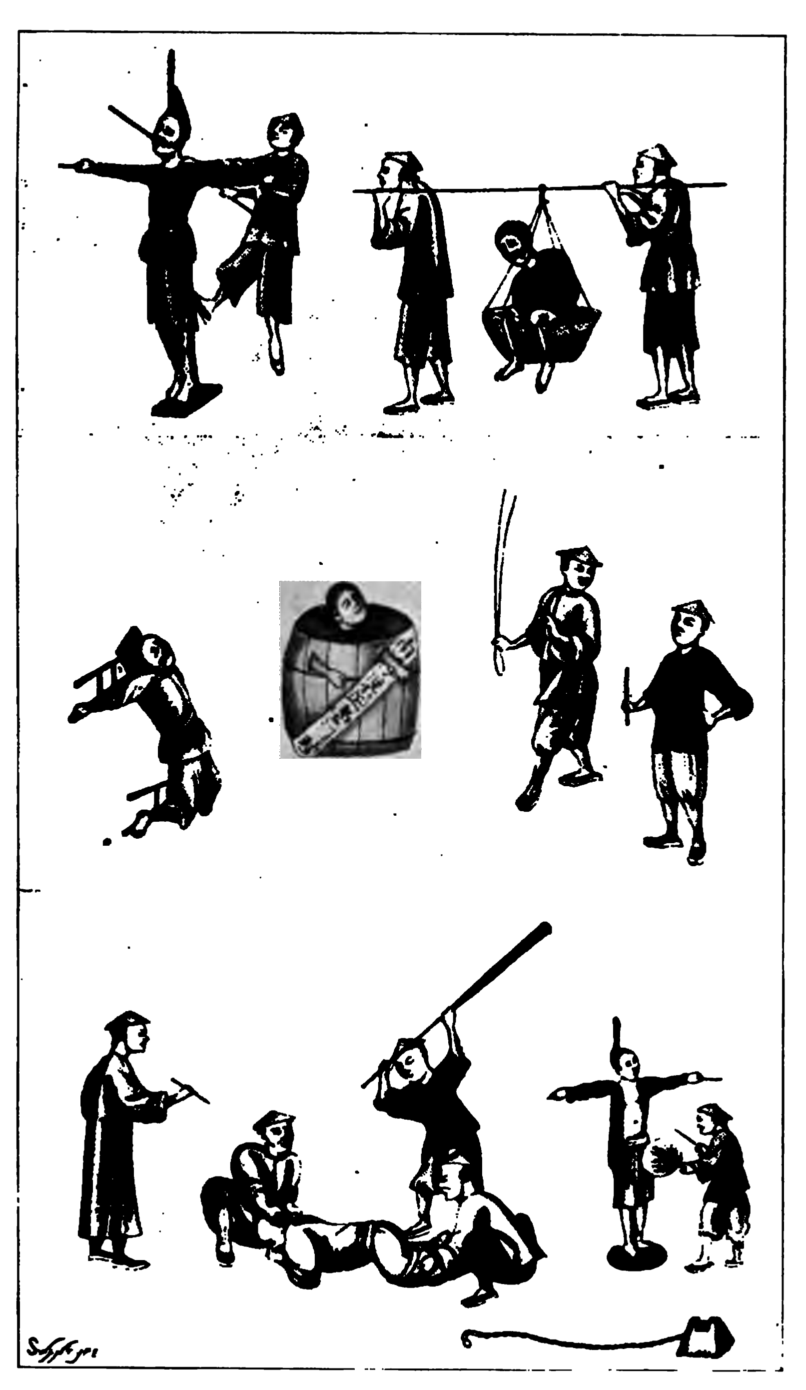
On appela ensuite un agent de police. Le magistrat lui posa une ou deux questions et écouta avec patience ses verbeuses explications. Puis, il laissa tomber la fatale syllabe. L'agent de police eut vite fait d'achever sa... toilette de circonstance et il s'étendit aussitôt dans la pose réglementaire. La flagellation commença. Mais cette fois, les coups résonnaient tout autrement. Le son était beaucoup plus net et plus clair. On aurait dit que l'on frappait avec du bois sur du bois. Et, en effet, la différence des deux châtiments était complète. L'agent de police avait collé un morceau de bois sur sa cuisse avec de la cire et les coups tombaient sur cette planchette sans lui causer plus de mal que s'ils avaient été appliqués sur ses semelles. La fraude était évidente. Tous ceux qui étaient présents, le juge y compris, voyaient ce qui se passait. La justice chinoise offre donc cette particularité qu'il faut distinguer entre le châtiment d'un délinquant ordinaire et celui d'un fonctionnaire. L'agent de police avait été, paraît-il, condamné à la fustigation pour avoir négligé d'arrêter un coupable malgré l'ordre qu'il avait reçu. Quand il eut subi sa punition humiliante, le policeman se releva, rajusta ses vêtements et reprit son office auprès du tribunal.

Pendant que M. Norman et ses compagnons assistaient au châtiment qui vient d'être décrit et que les Chinois appellent « manger du bambou », d'autres scènes, rappellant les tortures des époques les plus cruelles, se passaient dans une salle voisine.

Dans un coin, on avait lié un homme sur une banquette de manière à courber son corps autant que possible dans la forme d'un arc. Son dos reposait sur le banc tandis que ses mains et ses pieds étaient attachés respectivement aux pieds de devant et de derrière de la banquette. On avait mis l'homme et son banc debout. L'ensemble qu'ils formaient, reposait d'une part sur les genoux du condamné et de l'autre sur les pieds du banc. La position de la victime était aussi grotesque que pénible. Ses mains et ses pieds étaient bleus, ses yeux sortaient de leurs orbites et sa bouche haletait convulsivement. Il devait se trouver dans cette position depuis un certain temps déjà car il était sur le point de perdre connaissance. On semblait l'avoir oublié. Quelques gamins se tenaient là, le regardant bouche-bée. A part ceux-ci, personne ne paraissait se préoccuper plus de lui que s'il avait fait partie du mobilier de la pièce.

Dans un autre coin de la salle, un malheureux subissait la peine de l' « agenouillement sur les chaînes ». Une corde mince et solide avait été attachée à ses pouces et à ses orteils, puis accrochée à un poteau horizontal. En tirant sur cette corde, on soulevait naturellement le patient de terre et ses genoux devenaient la partie la plus basse de son corps. Sous l'homme se trouvait une chaîne formée d'anneaux à bords tranchants et roulée sur elle-même à la manière des cordages que les marins enroulent sur le pont des navires. On relâcha la corde de façon à faire porter tout le poids du corps de la victime sur ses genoux qui, eux-mêmes, venaient s'appuyer sur la chaîne. L'opération est simple mais les résultats en sont affreux. Et cet homme avait déjà subi une longue suite de tortures! Ses chevilles, entre autres, avaient été battues avec un morceau de bois dont la forme rappelle celle d'un maillet au jeu de cricket. Lorsque le supplice eut pris fin, deux fonctionnaires vinrent défaire la corde et l'homme s'abattit comme une masse. Ils le repoussèrent de dessus la chaîne et le remirent sur ses pieds. Mais au moment où ils le lâchèrent, il retomba sur lui-même comme un sac vide. Ils l'étendirent alors sur le sol et, pendant une couple de minutes, ils frictionnèrent vigoureusement ses genoux. Mais ce fut en vain. Le malheureux était totalement incapable de se tenir debout et ils furent forcés de le traîner au dehors.

Comme M. Norman sortait de là, une femme se tenait devant le



SUPPLICES JUDICIAIRES CHINOIS.

Reproduction d'une gravure chinoise. D'après une illustration du livre de M. Norman.

magistrat et faisait une déposition. Son témoignage ne dut pas paraître assez sincère ou assez prompt au juge car il eut recours à l' « arracheur de vérité ». C'est un petit instrument réservé exclusivement au beau sexe; sa forme est exactement celle d'une semelle qu'on aurait fendue à la partie large et réunie au talon. On lui en appliqua sur la bouche une claque qui résonna comme un coup de pistolet.

Le plus terrible des châtiments chinois est le *ling-chi* ou la mort par les « mille coupures ». On le désigne aussi sous le nom de « mort lente » ou de « découpage ». Il est destiné aux condamnés pour triple meurtre et aux parricides, mais le code pénal est probablement aussi élastique pour l'application de cette peine que pour le reste. Voici un exemple d'insertion concernant le *ling-chi*, extrait de la *Gazette de Pékin :*

« Mc Pei-Gas, gouverneur du Kuangsi, fait savoir qu'un triple empoisonnement a été commis dans sa province. Une femme qui avait été battue par son mari à cause de sa négligence et de sa malpropreté, alla prendre conseil auprès d'une vieille herboriste. Sur les instigations de celle-ci, elle fut cueillir des herbes vénéneuses sur la montagne et s'en servit pour empoisonner successivement son mari, son beau-père et son beau-frère. Elle a été exécutée par mort lente.

» *Rescrit : que la Commission des peines en prenne note.* »

Le condamné est attaché à une croix grossièrement façonnée. Puis, l'exécuteur s'approche armé d'un couteau affilé. Il saisit dans les parties musculaires du corps tels que les bras et les cuisses, des poignées de chair qu'il tranche. Il coupe ensuite les articulations et enlève successivement toutes les parties saillantes du corps, telles que le nez et les oreilles, les doigts et les orteils. Après cela, il coupe les membres un à un; d'abord les poignets et les chevilles; puis, les coudes et les genoux; enfin, les épaules et les hanches. Pour terminer, il perce la victime au cœur et lui tranche la tête Le condamné meurt naturellement avant la fin de l'exécution, à moins que le bourreau n'agisse avec beaucoup de dextérité. Si la victime est assez heureuse pour avoir des amis qui achètent l'exécuteur, celui-ci lui administre au préalable de l'opium ou bien il lui perce subrepticement le cœur après les premières incisions. Il serait facile de citer des dizaines d'exemples de ce supplice

d'après la *Gazette de Pékin*, et, très probablement, elle ne publie qu'un petit nombre des cas où il est appliqué.

Enfin, M. Norman nous fait assister à une décapitation dont il a été témoin. Il n'est pas difficile de jouir d'un spectacle de ce genre à Canton. La rivière y pullule de pirates. Et quand des gens de cette espèce se laissent prendre, leur compte est généralement vite réglé. Quelques coups de bambou pour commencer, puis quelques mois de prison — et il n'est pas nécessaire de dire ce que c'est qu'une prison chinoise — agrémentés d'une série de tortures variées et de manque de nourriture et pour finir, un beau matin, « un coup sec et tranchant » sur le lieu de supplice.

L'exécution, dont M. Norman fut témoin, était fixée à quatre heures et demie. Le guide vint donc le prendre lui et ses compagnon à Shameen, le quartier étranger de Canton, à quatre heures. La chaise à porteur les transporta rapidement à travers les rues de la ville indigène. Rien de saillant jusqu'au moment où ils arrivent près de l'endroit de l'exécution où ils vont se buter contre une foule nombreuse. Les coolies n'hésitent pas. Ils plongent directement à travers l'attroupement qui cède devant eux et s'arrêtent devant deux hautes portes de bois gardées par quelques soldats. A entendre ces hommes, dit M. Norman, on croirait qu'ils préféreraient mourir sur place plutôt que de vous laisser entrer. Mais la vue de quelques pièces d'argent exerce sur eux une influence miraculeuse. Ils nous ouvrent aussitôt la porte et s'efforçent vainement d'arrêter le flot des indigènes qui nous suivent et nous poussent devant eux jusqu'au milieu de la cour. Nous sommes dans un espace découvert d'une cinquantaine de yards de longueur et d'une douzaine de largeur, compris entre deux maisons dont les murailles blanches l'entourent sur trois côtés. Aujourd'hui c'est le champ d'exécution ; hier et demain, le chantier où le potier qui vit là, fait sécher ses vases de terre. Pas de plateforme; pas d'espace barricadé; rien que ce morceau de terre nu et boueux, tellement encombré de Chinois, continue M. Norman, que nous sommes poussés vers le centre, à peine à quatre pieds de distance de ce qui va se passer. Inutile d'essayer de reculer : nous y sommes et nous devons y rester.

Tout à coup, les portes s'ouvrent de nouveau et un étrange et hideux cortège qu'un hurlement de joie parti de la foule accueille, s'avance d'un pas incertain. En tête marchent quelques soldats en

b ns qui s'efforcent de frayer un chemin. Puis, une file de coolies portant les victimes dans des paniers étroits et bas accrochés à des barres en bambou. Chaque fois qu'une couple de porteurs arrivent au milieu de la cour, ils se penchent, déversent leur charge vivante sur le sol et s'en retournent rapidement. Les prisonniers ont les pieds et les mains enchaînés et sont dans l'incapacité absolue de faire le moindre mouvement. Le bourreau est présent et indique la place où chaque charge doit être déposée. Il est habillé exactement comme les autres coolies qui se trouvent là; il n'est revêtu d'aucun signe distinctif. Chaque condamné porte, fixé dans sa tresse, un morceau de bambou fendu dans lequel est passée une longue bande de papier pliée, mentionnant le crime qu'il a commis et l'ordre d'exécution. L'un après l'autre, les condamnés sont amenés et jetés à terre. Cette procession semble ne jamais devoir finir. Enfin, on aperçoit au-dessus des têtes de la foule, les chapeaux de deux mandarins subalternes derrière lesquels les portes se referment. Le nombre des condamnés est de quinze et le bourreau les fait disposer sur deux rangs, distancés l'un de l'autre d'environ deux yards et faisant face dans la même direction. Tous ont l'air parfaitement indifférents sauf un seul à qui on avait probablement administré de l'opium, dernière faveur que les amis d'un condamné peuvent toujours lui fournir en corrompant les geôliers. Ils échangent des remarques entre eux; quelques-uns causent avec les spectateurs; l'un d'eux qui chantait pendant qu'on l'amenait, conserva sa belle humeur jusqu'au bout. Les bourreaux, car ils sont deux maintenant, s'avancent. Le plus jeune retrousse ses manches et son pantalon; puis, il se choisit un sabre tout à l'aise. Pendant ce temps, l'autre, un homme d'un certain âge, recueille les feuilles de papier et les met de côté. Ce travail terminé, il se met derrière le condamné qui occupe la première place dans la rangée qui se trouve le plus près de lui et le saisit par les épaules. Le plus jeune des bourreaux s'approche et se poste à la gauche du condamné agenouillé. Le moment fatal est venu. Il se fait un profond silence. Dans les deux rangées, les condamnés qui se trouvent derrière la victime, tendent la tête et le cou pour voir. Je n'essaierai pas, poursuit M. Norman, de décrire les émotions de ce moment : l'horreur, l'affreuse répulsion, le regret d'être venu, la crainte obsédante d'être éclaboussé de

sang et la fascination irrésistible qui fige votre regard sur chacun des détails.

Le couteau est levé. C'est un sabre à deux mains, court, à lame large, épanouie vers la pointe, pesante à la partie supérieure et naturellement tranchante comme un rasoir. Pendant un instant, il reste suspendu dans l'air : le bourreau vise. Il tombe. Il semble que ce soit sans aucun effort. Il tombe simplement et paraît même choir lentement. Mais quand il arrive au cou de la victime, il ne s'arrête pas ; il continue à descendre. Avec une lenteur pleine d'épouvante, il passe droit à travers les chairs et vous n'êtes réveillé de votre stupeur passagère que lorsque la tête bondit et roule comme une boule et que, pendant une fraction de seconde, deux jets de sang écarlate jaillissent en courbe gracieuse sur le sol. Un flot épais de sang les suit et inonde le sol. Aussitôt que le coup a été porté, le second exécuteur lance le corps en avant en poussant un « Ouf! ». Le cadavre s'écroule en une masse informe. Et de toutes les poitrines s'élève un bruyant « Oh! » exprimant à la fois la satisfaction et l'approbation de l'assistance pour la maestria du coup.

Mais on ne s'arrête pas. L'exécuteur enjambe le cadavre et passe au premier condamné de l'autre rangée. Le couteau se lève de nouveau, retombe, et une nouvelle tête roule, tandis que deux autres jets de sang jaillissent. Le corps est refoulé sur le côté. L'aide crie « Ouf! » et la foule répond « Oh! ». Deux hommes ont vécu. Le bourreau revient vers le deuxième condamné du premier rang et l'affreux spectacle se poursuit.

Deux choses vous frappent : le brutal réalisme de l'opération et la facilité extraordinaire avec laquelle on tranche une tête humaine. Si l'on considère l'exécution dans son ensemble, on croirait assister à la tuerie d'un troupeau de porcs dans un abattoir ; si on l'envisage dans ses détails, elle n'est ou ne semble pas être plus difficile à accomplir que de fendre un navet avec une houe ou de rompre un chardon d'un coup de canne. Chop, chop, chop — les têtes roulent l'une après l'autre en autant de secondes. Arrivé au septième condamné — le couteau est-il émoussé, le bourreau est-il fatigué? — le cou de la victime n'est tranché qu'à moitié. Mais l'exécuteur ne s'arrête pas pour si peu. Il retourne rapidement en arrière, prend un autre sabre et passe à l'homme qui suit. Il ne

revient au septième patient qu'après que les autres têtes gisent dans des flaques de sang devant les épaules qui les portaient encore quelques secondes auparavant. Et chacun des condamnés a assisté à la mort de ceux qui se trouvaient devant lui avec une curiosité bestiale et a ensuite tendu son propre cou au couteau ! La terre est trempée de sang. On y patauge jusqu'à la cheville. Les spectateurs rugissent de plaisir et de fureur. Les horribles corps décapités gisent çà et là dans des attitudes grotesques et effrayantes. Le bourreau est rouge jusqu'aux genoux. Ses mains dégouttent de sang. Croyez-moi sur pa[illegible] M. Norman, à ce moment-là on se sent le cœur bien faible.

On n'est heureusement pas r[illegible]u plus longtemps. Aussitôt que la dernière tête est tombée, l[illegible]le s'en va avec précipitation. Il ne reste que quelques gamin[illegible] jouent avec les cadavres et se bousculent l'un l'autre dans la[illegible]e de sang. Les troncs sont jetés dans un fossé et les têtes sont enfermées dans de grands vases de terre qu'on empile avec ceux qui garnissent déjà la muraille de l'atelier du potier. J'ai [illegible]uelques moments d'entretien avec le bourreau après l'exécutio[illegible]ute l'auteur. Décapiter n'était pas la profession de sa famille; il ne [illegible] faisait qu'occasionnellement. Mais le métier n'était plus comme au[illegible]efois. Auparavant il recevait deux dollars par tête coupée; maintenant, ce n'est plus que cinquante cents. A ce prix-là, il ne vaut guère la peine de trancher des têtes. Il est vrai que cela ne prend pas beaucoup de temps. — Voulez-vous m'acheter le couteau? me demanda-t-il. — Certainement. — Neuf dollars. — Je l'ai accroché à mon mur, conclut M. Norman, et il m'est un excellent antidote contre tout ce que je lis sur les progrès de la civilisation en Chine.

VOYAGES DE M. COUDREAU DANS L'AMAZONIE

Des avantages économiques que l'orientation coloniale a donnés à la Belgique, ceux qu'elle retirera indirectement de son œuvre africaine semblent devoir être de beaucoup les plus considérables. Le Congo a été une école où nous avons appris comment nous devions nous attaquer au monde. Le succès d'initiation affirmé, certain, nous cherchons de nouveaux champs d'activité où des conditions analogues à celles déjà rencontrées nous permettront de déployer nos forces, exercées par un premier effort. Pour l'exploitant de la plaine congolienne, il n'est pas de région où les productions, le climat et, dans une certaine mesure, les facilités d'accès ressemblent plus à celles qu'il connait déjà, que l'Amazonie. Il y a un intérêt capital pour lui à étudier cette vaste contrée qui sollicite ses hommes et ses capitaux. L'analyse des « voyages de M. Henri Coudreau » qui ont paru récemment, nous permettra de faire connaître rapidement la zône Sud-orientale de l'État de Para, une des plus riches et des plus curieuses du pays.

Voyage au Tapajoz.

Le Tapajoz, le grand affluent méridional de l'Amazone, descend des plateaux du Matto Grosso en cascades qui l'interrompent jusqu'à Goyana. Il reçoit dans son cours supérieur le São Manoel, important affluent venant aussi du Sud. Le confluent de ces deux rivières commande ainsi une vaste région située économiquement dans l'aire de l'Etat de Para, mais que l'Etat de Matto Grosso revendique énergiquement. Le voyage que M. Coudreau fit au Tapajoz pour le compte du gouverneur du Para devait apporter à celui-ci de quoi prouver l'utilité du rattachement du territoire contesté à l'Etat amazonien.

Parti de Para par vapeur le 25 juillet 1895, M. Coudreau débarqua le 2 août à Itaituba à quelques kilomètres en amont duquel les chutes font cesser la navigation par steamer. Trente maisons sur une rangée, deux palmiers, quatre manguiers, une vague pelouse : c'est la « ville ». Voici l'île de Goyana et adieu l'eau tranquille.

Jusqu'au cœur de Matto Grosso ce ne sont plus que rapides et chutes échelonnés à intervalles variables. On s'embarque sur une « igarité », barque du pays de 6 tonnes de charge à peu près, que l'on vide et passe à la ides, pour la recharger ensuite et continuer l'asce

Voici d'abord les as-Tapajoz que les voyageurs contournent par un s or Augusto y assure le servi des transports avec un qu'il loue moyennant 10 centimes par kilogramme de

Cette organisation rudimen st la seule du genre. Plus amont il va falloir assurer soi- le portage.

Le voyageur reprend s n sur la large rivière, glissant sans effort ou roulant en ntre des berges basses, constamment cachées par l êt vierge où ne se voient ni villages, ni camps, ni prairies. jours la forêt inhabitée pendant des jours et des jours. La carte indique tout proche un nom Mangabal Grande. Ce doit être une ville. C'est l'établissement de M. Pinto, un des plus importants de la rivière : six maisons. Pedro Pinto a, comme tout le monde, des hommes au caoutchouc, mais il fait aussi de l'élevage et a commencé une plantation de caoutchoutiers qui ont déjà quelques années. Avec ses 500 têtes de bétail, ses seringaes naturels en exploitation et ses seringaes plantés, Pedro Pinto représente une des « jolies situations » du Tapajoz. En face « un village » indien, le plus septentrional de la « grande » tribu Munduruců. Sa population, hommes, femmes, enfants, trente au total, travaille pour Pinto.

Des lieues encore de rivière et de forêt sans traces d'hommes. Un établissement en ruines apparaît. C'est la mission abandonnée de Barracal, tentative malheureuse mais instructive. Le fondateur Fr. Castrovalvas avait réuni là, il y a quelque vingt ans, 600 Indiens Mundurucus qu'il voulait régénérer par le travail. La plupart avaient déjà été employés chez des blancs où ils avaient acquis

quelques connaissances agricoles. Mais l'endroit était mal choisi. Il était fertile, mais malsain. Les Indiens moururent en grand nombre et quand le frère abandonna son œuvre, cinquante seulement de ses indigènes restaient : les autres étaient morts. Cette expérience fut elle décisive? Il est permis de ne pas le croire. L'entreprise s'annonçait florissante quand les fièvres s'emparèrent du personnel de la mission. Un autre terrain et l'échec retentissant eut peut-être fait place à une victorieuse démonstration. Que ne renouvelle-t-on cet essai de concentration et de conservation de ce qui manque le plus à l'Amazonie : l'homme?

Le rideau de verdure a repris sans trêve. De temps à autre cependant, une cabane de seringaes apparaît, puis une large éclaircie se dessine, une nappe d'eau se déverse dans la rivière. C'est le rio das Tropas, très riche en caoutchouc, qu'exploitent environ 200 négociants de Marano, aidés d'Indiens. La rivière est, dit-on, fort insalubre, mais a le grand avantage d'être aisément navigable.

Le 25 septembre, après trente-cinq jours de voyage, depuis Itaituba, M. Coudreau est à Chacorâo chez M. Cardozo, autre personnalité importante du Tapajoz. « Cardozo, dit-il, est au nombre des principaux éleveurs de la rivière. Outre sa ferme d'élevage, il a su créer des prairies artificielles où paissent une trentaine de têtes de bétail. Parlant peu, réfléchi, intelligent, très probe, serviable, Cardozo est, à mon sens, une haute personnalité. »

C'est à ces rares habitants de marque qu'il faut s'adresser pour obtenir pilote et hommes pour continuer son voyage. Seuls ils disposent régulièrement d'un personnel sur lequel on peut compter. La plupart, comme ce M. Silva, rencontré plus haut aux rapides de Capoeiros, sont d'anciens militaires venus en garnison dans la basse rivière et qui, libérés, ont pris femme et remonté le fleuve pour créer au hasard de leur activité, de florissants mais trop rares établissements, dans le grand désert d'arbres.

Nous sommes arrivés au confluent du Sao Manoel, point stratégique que revendique le Matto Grosso. Pour affirmer ses droits et sans attendre l'avis du Conseil fédéral, il envoya de Cuyaba, en 1894, une expédition chargée d'établir un poste de douane au confluent contesté. Le poste fut fondé malgré les protestations du

Para. Il n'en reste plus aujourd'hui que des ruines et un petit cimetière. L'expédition a été détruite entièrement à son voyage de retour et ce massacre est venu démontrer le bien fondé du rattachement politique et économique de ces régions à l'Etat du Para.

La richesse en caoutchouc ne cesse pas sur le haut Tapajoz : les îles, les rives voisines, les côteaux à l'horizon en regorgent. Un seul civilisé, M. Leite, l'exploite. Il dispose d'une tribu indienne et cherche à grouper autour de lui tous les Apiacas afin de se livrer en grand à la récolte de la gomme et à l'élevage.

Après la chute de Saint-Simon et les nombreux rapides qui suivent, on atteint la grande chute Augusto. Ces deux « sauts » sont les seuls que les bateaux ne puissent franchir à vide. Il faut soit les abandonner, soit les traîner, au prix d'énormes difficultés, au milieu des rochers.

Les grands « sauts » Augusto sur le Tapajoz et Sete Quedas, sous la même latitude, sur le Sao Manoel, constituent dans le bassin du Tapajoz la limite méridionale de la zone amazonienne. Au point de vue climatologique, au point de vue ethnique, au point de vue des productions et surtout des communications, il y a là une frontière naturelle.

Les intérêts considérables que la Belgique a déjà et se prépare encore au Matto Grosso nous engagent à insister sur ce point. Quelle est la valeur du Tapajoz pour la pénétration au Matto Grosso?

Nous avons vu que de Para il faut huit jours de vapeur pour atteindre Itaibuta; puis quatre-vingt-cinq jours de canot avec des transbordements pour atteindre au delà de 37 groupes de rapides et de chutes le saut Augusto. Au delà de celui-ci, limite des établissements civilisés, il faut remonter pendant 500 kilomètres le fleuve et l'Adrinas encombré de rapides pour atteindre, à travers un désert parcouru par les seuls féroces Tapanhunas et Parintintins, les premiers blancs du Matto Grosso.

Arrivé à Porto Vehlo après quinze jours de cette montée, on prend la route de terre jusque Diamentino ou Rosario (deux jours) d'où l'on descend le Cuyaba jusqu'à la ville de ce nom.

Les marchandises qu'on expédierait de Para pour ravitailler éventuellement des postes du Matto Grosso, mettraient donc près de trois mois et demi pour arriver à destination, en admettant que

la cinquantaine de transbordements qu'elles auraient subis leur laissent quelque valeur et qu'elles aient échappé aux Indiens bravos. La voie du Tapajoz semble donc peu recommandable pour atteindre le Matto Grosso ; elle paraît, au contraire, une route relativement fréquentée pour en sortir.

« En dépit des Tapanhunas, dit M. Coudreau, l'Arinos, voie de communication directe et depuis longtemps fréquentée entre le Tapajoz et les villes du Matto Grosso, est parfaitement connue. Déjà les gens du Matto Grosso y exploitent des seringaes, tout en faisant l'élevage du bétail dans les Campos. L'Arinos qui coule en pays plat, est, dit-on, extrêmement riche en seringaes. Il en serait de même du Juruena où l'on s'est récemment installé ; toutefois, ce dernier est encore peu connu, car la crainte des Indiens bravos retient les chercheurs de caoutchouc. »

L'explorateur n'a mis que vingt-cinq jours pour descendre le fleuve depuis la chûte Augusto jusqu'à Para. Il faut donc compter sur un bon mois à peu près, pour aller du Matto Grosso à la mer par le Tapajoz.

M. Coudreau a eu l'occasion, au cours de son voyage, de compléter et de rectifier les données que l'on avait sur la tribu des Mundurucus, la plus importante de la rivière. Importance relative puisqu'ils comptent au plus 1,500 âmes, mais considérable cependant dans un pays où l'absence d'hommes est l'obstacle capital à vaincre pour mettre les richesses naturelles en valeur.

Les Mundurucus sont dispersés en une cinquantaine d'aldéas — villages — disséminés sur la rivière et dans l'intérieur. C'est dans les campos du Cururu-Cadeiry qu'ils vivent pour la plupart et leurs parcours vont d'entre Secundary et Madeira jusqu'au Xingu et des formateurs du Tapajoz et du Saô Manoel aux derniers rapides d'aval vers les Maues. Sur un espace de 300,000 kilomètres carrés — la moitié de la France — ils répandent la terreur sur les petits groupes d'autres races. Ils sont agriculteurs et chasseurs. Leurs cultures rudimentaires, limitées à quelques rares plantes de la forêt voisine, leur sont d'un grand secours. Mais propriétaires d'un vaste territoire couvert de forêts vierges et de prairies, bons chasseurs et possédant d'excellents chiens, ils tirent de la chasse leur principale alimentation. Le goût et la nécessité de la chasse, au lieu de les réunir, de les agglomérer, tend au contraire à les

isoler toujours davantage, puisque ce n'est qu'à la condition d'être rares pour le gibier que celui-ci peut les nourrir.

C'est le motif qui pousse les familles Mundurucus à se disperser pendant l'été. La tribu n'en reste pas moins fortement unie par des liens moraux. Les parents, très attachés à leurs enfants, les élèvent et les protègent avec sollicitude. Tous sont très sobres, vivant pendant les jours pluvieux d'hiver de patates, d'ignames et de casthanas.

Dès que l'été arrive ils s'organisent pour la razzia et par fortes troupes de 100 à 200 hommes vont tomber à l'improviste sur les villages sans défense où ils brûlent et tuent, pour voler les femmes et les enfants.

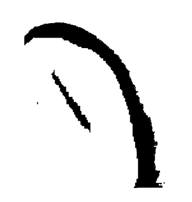
Ils sont toutefois amis des blancs, dont ils ont compris la puissance mieux que d'autres de leurs congénères. Mais quel usage faire de cette amitié? Quel effet utile en tirer? Leurs mœurs vagabondes et guerrières se refusent le plus souvent à les laisser s'établir autour de quelque seringa brésilienne pour y faire la récolte du caoutchouc. Nous avons vu cependant qu'ils ne sont pas totalement réfractaires à pareil travail. Certains gros négociants de la rivière en ont attiré de petits groupes autour de leur établissement et se sont fait proclamer chef de l'aldéa qui constitue leur seule ressource en main-d'œuvre. Le travail facile de récolteur de gomme et de berger pourrait être à ces semi-nomades une excellente initiation à la vie sédentaire et aux travaux agricoles proprement dits. Mais la race décroît rapidement et l'on peut se demander si sa vitalité sera suffisante pour lui permettre d'achever une évolution à peine naissante aujourd'hui.

L'absence d'hommes, voilà ce qui domine impérieusement le développement économique de l'Amazonie tout entière. Sur son immense itinéraire, qui en d'autres régions du monde, la France et l'Espagne, par exemple, lui permettraient de rencontrer 50 millions d'hommes, M. Coudreau trouve une population qu'en amont à Itaituba, qu'il évalue comme suit :

Civilisés des rives du Tapajoz.	1,080
Id. du alto Tapajoz	73
Id. du S. Manoel	152
Id. de l'intérieur	1,680

Au total 2,985 civilisés auxquels il ajoute 1,460 Mundurucus et 100 Apiacas. Tout le Tapajoz ne suffirait pas à peupler un de nos bourgs belges.

TANANARIVE.



pect de la Ville.



Pourtant, lentement, les civilisés le peuplent. Ils arrivent par la seule poussée d'instinct qui leur fait pressentir un pays d'avenir.

Ce n'est pas seulement le caoutchouc, exploité aujourd'hui jusqu'à Salto Augusto et abondant jusqu'au centre du Matto Grosso où les gens de Diamantina le travaillent sitôt au-dessous des Campos Geraes et dans l'Arinos, le Summidoro, le Rio Preto et le Bas Juruena; ce n'est pas le caoutchouc seulement qui fait la richesse du Tapajoz, dont il constitue provisoirement, en attendant mieux, la production principale.

Il serait difficile de connaître la production totale de beaucoup des plus importants exploiteurs de borracha. Mais la récolte annuelle de trois des gros négociants de la rivière vaut seule une petite fortune.

Ceux qui ont voulu faire œuvre durable, MM. Cobra, Tartagura, Pedro Pinto et quelques autres ont planté. Mais leurs plus anciennes plantations n'ont encore que cinq ans au maximum et le caoutchouc demande dix ans pour être saigné. Les îles les plus riches: de Cururu, 20 estradas ; de Conceizao, 10 ; de Marengo, 20, ne vaudront jamais une plantation.

Le Tapajoz des rapides a commencé et il veut continuer : il veut planter du caoutchouc et créer des prairies artificielles pour élever du bétail, en attendant de pouvoir se pousser vers le Campos Geraes du Curucu-Caderiay. La terre est là vaste et féconde, n'attendant que le semeur. Quand celui-ci viendra en nombre, le bassin du Tapajoz sera une des plus riches régions du Brésil.

Et M. Coudreau recherchant l'attache du florissant État futur avec la civilisation, le port où s'entreposeraient les produits d'Europe et ceux de l'intérieur, désigne l'île de Goyana et la rive voisine pour ce point de grand avenir. C'est d'amont en aval la fin des chutes, d'aval en amont le terminus de la navigation à vapeur. Entre les frontières du Matto Grosso et Santarem il n'est pas, dit-il, de situation plus avantageuse. Le climat y est sain, les ressources abondantes et variées; Itaituba, la « ville » actuelle sise un peu plus bas, n'a rien de tout cela. L'une doit être délaissée pour l'autre. Quelques négociants intelligents l'ont compris et déjà une dizaine de maisons s'élèvent sur les rives et dans les îles voisines, noyau d'une ville qui dans un avenir lointain, mais sûr, sera une des plus considérable de l'Amazonie.

La [illegible]uestion des Passes de Transit

EN CHINE

L'avenir du [illegible] Chine dépend étroitement de la solution de la que[illegible]'est-à-dire des droits perçus par les autorités chinois[illegible]entes barrières que les marchandises doivent trave[illegible]s de route. L'incertitude et l'arbitraire de ces [illegible]ent l'Angleterre à conclure avec la Chine une co[illegible]ant à ces taxes diverses, un droit unique et fixe connu [illegible] nom de droit de transit. La difficulté semblait don[illegible]e d'une façon toute simple. Mais on avait compté s[illegible]tés locales dont les revenus recevaient par cet arra[illegible] atteinte des plus sensible. Elles s'opposèrent par t[illegible]ns à l'observation loyale des conventions diplomatiques [illegible] quarante ans que celles-ci existent, les commerçants étrangers n'ont cessé d'émettre des plaintes et d'envoyer des protestations au sujet des agissements des mandarins. Le gouvernement chinois semble disposé maintenant à mettre un terme à cette situation préjudiciable. Il vient de charger deux commissaires de rédiger des propositions de revision des tarifs douaniers actuellement en vigueur. Aussitôt que ces deux commissaires auront reçu les rapports des gouverneurs des provinces, ils se mettront en rapport avec sir Robert Hart, le directeur général des douanes impériales maritimes de Chine.

Les points principaux des propositions chinoises sont, paraît-il, les suivants. Pas d'augmentation des droits de sortie ou des passes de transit pour l'exportation, mais revision du tarif d'exportation sur la base de 5 p. c. *ad valorem*; par contre, augmentation à concurrence du double, des droits d'entrée et des droits de transit pour les importations. Ces deux droits seraient perçus en même temps dans le port d'entrée, sans distinguer si les marchandises

sont destinées au port même ou à l'intérieur. En d'autres termes, les droits d'importation seraient accrus de 5 p. c., taux actuel, à 15 p. c. *ad valorem*. En retour de ces concessions, la Chine s'engagerait à supprimer le likin et les autres droits sur les importations.

C'est surtout la suppression des droits intérieurs qui est le point intéressant. La Chine aura-t-elle le courage de tenir la main à l'observation par les mandarins des promesses qu'elle fait? Le passé ne répond guère de l'avenir. Le mépris avec lequel les autorités locales ont traité jusqu'à présent les conventions internationales et le peu d'empressement dont le gouvernement central a fait preuve dans la répression des abus, ne permettent pas de se faire trop d'illusions. Le meilleur moyen d'ôter aux fonctionnaires de l'intérieur l'envie de recourir à des moyens détournés pour récupérer les droits qu'ils perdent par l'effet des passes de transit, serait d'intéresser les provinces pour un tantième dans le produit des droits de douanes. Le fera-t-on? C'est le secret des négociations qui vont s'ouvrir bientôt.

Les récentes propositions de la Chine reportent l'attention sur la situation actuelle et sur les abus dont souffre le commerce international en Chine ainsi que sur la manière dont les mandarins s'y prennent pour tourner les traités et pour décourager toute initiative étrangère. Ce côté de la question chinoise a été étudié d'une façon remarquable par MM. Neville et Bell (1). Ces messieurs ont été envoyés en Chine par la Chambre de commerce de Blackburn pour y étudier sur place les ressources du pays et la possibilité d'y trouver des débouchés pour les produits anglais. Il était donc naturel qu'ils portassent spécialement leur attention sur les mesures qui entravent la libre action du commerce étranger en Chine.

Avant d'entrer dans les détails de la question, il est bon de jeter un regard sur les traités qui ont établi les conditions dans lesquelles les étrangers ont le droit de faire le commerce dans l'Empire du Milieu. La première guerre de Chine aboutit, en 1842, à la conclusion du traité de Nankin, par lequel le gouvernement chi-

(1) *Report of the mission to China of the Blackburn Chamber of commerce*. by H. Neville and H. Bell.

nois s'engageait à établir dans les cinq ports de Canton, Amoy, Shanghaï, Foo-chow et Ning-po, qui étaient alors ouverts au commerce international, « un tarif équitable et régulier de droits d'entrée et de sortie ». L'article 10 disposait que « lorsque les marchandises anglaises auront acquitté, dans l'un des ports indiqués, les droits et taxes établis conformément au tarif qui sera arrêté postérieurement, ces marchandises pourront être transportées par les marchands chinois vers les provinces et les villes de l'intérieur de l'Empire chinois en payant un supplément comme droit de transit, lequel n'excèdera pas ... p. c. du droit fixé par le tarif pour ces marcha[illegible]

Il fut ensuite conven[illegible] la « [illegible]éclaration relative au droit de transit » signée à Hong-[illegible] juin 1843 que :

« Considérant que le [illegible]oit de transit n'a pas été fixé par le traité, le suppléme[illegible] à percevoir sur les marchandises anglaises (c'est-à-dire apr[illegible] paiement des droits d'entrée) comme droit de transit, n'exc[illegible] pas les taux actuels, lesquels sont établis sur une échell[illegible]. »

En 1858, fut conclu le [illegible] Tien-tsin, par lequel dix nouveaux ports furent ouverts au commerce étranger et dans lequel il fut stipulé, outre d'autres cha[illegible]ments importants, que :

« Considérant qu'il a été convenu par l'article X du traité de Nanking que lorsque les marchandises anglaises auront acquitté les droits d'entrée fixés au tarif, elles pourront être transportées dans l'intérieur, libres de toutes autres taxes, sauf un droit de transit dont le montant ne peut pas dépasser un certain pourcentage des droits du tarif; considérant que, d'autre part, aucun renseignement n'ayant été fourni au sujet de l'import de ce droit, les commerçants anglais se plaignent constamment que les autorités provinciales imposent, au détriment du commerce, des taxes nouvelles et arbitraires, comme droits de transit, sur les produits en route vers les marchés étrangers et sur les importations en route vers l'intérieur, il est convenu que dans un délai de quatre mois à partir de la signature du présent traité, dans tous les ports ouverts au commerce britannique et dans un délai de même durée pour les ports qui seraient ouverts dans la suite, les autorités chargées de la perception des droits seront obligées, à la requête du consul, de déclarer le montant des droits à percevoir sur les produits depuis

le lieu de production jusqu'au port d'embarquement, et pour les importations, depuis le port consulaire en question jusqu'au marché intérieur indiqué par le consul. Une notification en sera publiée en anglais et en chinois pour l'information générale. Mais il sera loisible à tout sujet anglais qui désire amener des produits achetés à l'intérieur vers un port ou transporter des importations d'un port vers un marché intérieur, d'affranchir ses marchandises de tous droits de transit par le payement d'une seule taxe. Le montant de cette taxe pourra être perçu sur les exportations à la première barrière qu'elles passeront, et sur les importations dans le port où elles seront débarquées ; contre payement de cette taxe, un certificat sera délivré qui affranchira les marchandises de toute charge ultérieure quelconque. Il est convenu ensuite, que le montant de cette taxe sera calculée aussi exactement que possible à raison de 2 1/2 p. c. *ad valorem* et qu'elle sera fixée pour chaque article dans la conférence qui doit avoir lieu à Shanghaï pour la revision du tarif. »

La conférence se tint à Shanghaï et le 8 novembre 1858, un accord fut signé qui fixait l'échelle des droits du tarif, calculés à raison de 5 p. c. des prix courants des marchandises sur le marché. Certaines clauses furent adoptées dont l'une, le n° VII, est importante parce qu'elle définit plus clairement la portée de l'article XXVIII du traité de Tientsin :

« Il est entendu que l'article XXVIII du traité de Tientsin sera interprété de manière à signifier que le montant des droits de transit qui peuvent être légalement perçus sur les marchandises importées ou exportées par des sujets britaniques, sera de la moitié des droits du tarif. Les droits de transit sur les marchandises seront acquittés de la manière suivante. S'il s'agit d'importations : aussitôt que notification aura été faite, dans le port d'entrée d'où les importations doivent être expédiées vers l'intérieur, de la nature et de la quantité des marchandises, du bâtiment qui les a débarquées et de la place de l'intérieur à laquelle elles sont destinées, ainsi que de tous autres renseignements nécessaires, le receveur des droits de douane, délivrera, après vérification et perception du droit de transit, un certificat de payement du droit. Celui-ci doit être produit à chaque barrière et visé. Aucun autre droit ne pourra être perçu sur les importations munies de ce certificat, peu importe

l'éloignement de leur lieu de destination. S'il s'agit d'exportations : les produits achetés par un sujet anglais seront examinés et notés à la première barrière qu'ils passent en se dirigeant vers le port d'embarquement ; un memorandum indiquant la quantité des produits et le port où ils doivent être embarqués y sera déposé par la personne préposée à la garde des produits ; celle-ci recevra alors un certificat qui devra être produit et visé à chaque barrière traversée le long de la route vers le port d'embarquement. A l'arrivée des produits à la barrière la plus proche du port, avis en sera donné à la douane du port et quand les droits de transit auront été acquittés, les produits pc.. ser. Toute tentative de passer des marchandises vers l'intérieur l'extérieur, autrement que par la voie qui vient d'être in rendra passibles de confiscation. Toute tentative de faire une quantité de marchandises plus grande que celle qui est fiée dans le certificat, rendra toutes les marchandises de la même dénomination énoncées au certificat, passibles de confiscation. La douane refusera l'autorisation d'exporter pour tous les pr lont on ne pourra justifier le payement des droits de trans i longtemps que ceux-ci n'auront pas été acquittés. »

Les extraits qui précèdent ont été publiés dans un « memorandum sur la question des droits de transit » édité par *The China Association*. Dès le commencement, les autorités provinciales considérèrent ces traités avec un déplaisir marqué et elles s'appliquèrent à rendre les concessions illusoires. Cette opposition n'étonnera personne, car la nouvelle organisation portait un coup direct au système qui leur avait permis jusqu'alors de se remplir les poches de gains mal acquis et qui, en même temps, appauvrissait sérieusement le trésor provincial. Les 7 1/2 p. c. que perçoivent dans les ports à traité, les douanes maritimes impériales, en substitution à toutes les charges intérieures, sont remis directement au Gouvernement central à Pékin. Il est vrai qu'une petite partie en est destinée aux provinces, mais comme elle est consacrée à un service déterminé, elle ne vient pas augmenter le revenu général de la province. C'est dans ce fait que réside tout le secret des difficultés rencontrées jusqu'à présent dans l'observation des traités par les mandarins et la raison de leur opposition à toutes les concessions propres à rendre leur pays plus accessible aux marchandises

et aux commerçants étrangers. L'arrivée d'étrangers est loin d'être regardée comme un bienfait pour les mandarins en fonctions, car elle amène généralement un effort pour remédier aux griefs des commerçants et pour mettre un frein à la taxation illimitée des marchandises, réformes qui ne s'effectuent qu'aux dépens des finances provinciales. Ils considèrent plutôt les étrangers comme une menace continuelle pour leurs intérêts, et loin de suivre une politique libérale qui amènerait une extension du commerce dont tout le monde profiterait, ils adoptent une tactique dont le but est d'étouffer toute initiative et de décourager même le plus opiniâtre des commerçants. On ne doit pas oublier que les fonctionnaires provinciaux n'ont pas seulement à envoyer chaque année des sommes déterminées à Pékin mais qu'ils doivent, au moyen du revenu ordinaire, faire face à toutes les dépenses d'administration de leur province et soutenir toute une armée de parasites et de partisans de tout grade. Les appointements des fonctionnaires, grands ou petits, sont absolument insuffisants pour supporter les frais considérables qu'entraîne inévitablement l'occupation d'un emploi public en Chine. Et comme la plupart des mandarins s'efforcent non seulement de récupérer les dépenses qu'ils ont encourues pour acquérir leur poste, mais encore de se retirer à l'expiration de leur terme de service les poches bien garnies, ils s'opposent énergiquement à tout système de nature à transférer les revenus de leur propre trésor à celui de l'Empire.

Pékin en profite, mais les provinces en souffrent et en dépit du fait qu'une source de revenus sûre a été enlevée aux autorités provinciales, on les invite à envoyer à Pékin des sommes de plus en plus fortes pour pouvoir tenir tête aux exigences de la situation. Serrés donc, d'une part, entre une diminution de revenus et, d'autre part, entre une augmentation de dépenses, les mandarins provinciaux se sont trouvés dans une situation intolérable. Quand après cela, les révoltes des Taïpings et des Mahométans vinrent drainer toutes les ressources du pays, ils furent réduits à de telles extrémités pour trouver de l'argent qu'ils n'hésitèrent pas à laisser de côté les traités et à faire tomber la lourde main du collecteur d'impôts sur les marchandises étrangères. Les termes vagues des traités leur livraient une porte de sortie dont ils s'empressèrent de se servir. Ils prétendirent que par « droits de transit », on enten-

dait la taxation des marchandises pendant le voyage et qu'ils agissaient selon leur droit en imposant un loti-shui ou taxe de destination quand la marchandise avait atteint son lieu d'arrivée. Il est évident que l'admission d'un principe pareil ferait des concessions une clause vide de sens. Qu'y aurait-il de plus absurde que de stipuler que les marchandises seraient affranchies de toute taxation en route, mais de permettre qu'elles pourraient être soumises au lieu d'arrivée à une taxe de destination qui pourrait facilement monter à plus du double des droits supprimés? Si les rédacteurs des traités, sir Henry Pottinger en 1842 et lord Elgin en 1838, avaient eu l'intention d'accorder un tel pouvoir aux autorités provinciales, ils l'auraient sûrement défini avec précision et restreint à certaines limites, et ils n'auraient certainement pas permis à l'arbitraire ou au caprice d'un mandarin local, de rendre les concessions des traités illusoires. Que telle n'a pas été leur intention, résulte d'une dépêche subséquente de sir Henry Pottinger au Foreign Office et d'une dépêche de lord Elgin de 1858 disant : « Il n'y avait qu'un seul remède aux abus dont le commerce souffrait : c'était la substitution d'un seul payement fixe aux nombreuses et irrégulières taxations actuelles. »

Il est incontestable que les traités de Tientsin et de Nanking ont entendu dire que les marchandises seraient libres de circuler dans les parties les plus reculées de l'Empire, sans avoir à payer d'autres taxes que celle de 7 1/2 p. c., versée pour droit d'entrée et de transit. Mais tout le monde reconnaît que ce traitement, à part quelques cas, n'a jamais été obtenu. Dès que les marchands commencèrent à envoyer vers l'intérieur des marchandises munies de passes de transit, il apparut clairement que les fonctionnaires provinciaux ne consentiraient pas volontairement à un arrangement qui touchait à leurs caisses et au sujet duquel ils n'avaient pas été consultés. Aussi longtemps qu'il s'agit de marchandises appartenant à un négociant étranger et directement consignées par lui, les tentatives d'éluder les traités furent rapidement portées à la connaissance des représentants consulaires anglais qui présentèrent des observations aux autorités provinciales ou au gouvernement central. Le résultat en fut, généralement, d'une part, la publication de proclamations confirmant les traités et posant en principe que l'étranger agissait dans les limites de son

droit, en réclamant l'exemption des taxes locales et, d'autre part, la continuation des abus comme auparavant. Dans un petit nombre de cas, on recourut à des moyens plus énergiques et l'on obtint plus de succès; les passes de transit furent respectées pendant un certain temps. Il y avait toutefois un point que les autorités chinoises ne voulurent jamais admettre, c'est que les sujets chinois pussent profiter des concessions des traités et introduire des marchandises dans l'intérieur grâce aux passes de transit. Ils prétendaient que du moment où l'importateur anglais avait reçu le prix de ses marchandises, il était sans intérêt et que ni lui ni son consul n'avaient rien à voir dans ce qui pouvait arriver à l'acheteur chinois. A cette époque, le commerce intérieur n'était pas, comme maintenant, presque entièrement aux mains des Chinois et les intérêts des étrangers étaient beaucoup plus considérables dans l'intérieur qu'actuellement. Aussi les commerçants étaient-ils personnellement intéressés à la stricte observation des passes de transit et dans l'extension et la reconnaissance de celles-ci sur la plus vaste étendue du pays possible. Graduellement, les Chinois s'emparèrent d'une part de plus en plus grande du commerce intérieur, grâce à leur mode de vie plus économique et à leurs moindres frais généraux. Ces avantages finirent même par concentrer presque entièrement le commerce d'exportation à Shanghaï et à Hong-Kong où les marchands chinois de tout l'Empire se rendaient ou envoyaient leurs agents pour acheter les marchandises importées. Dès que le prix en a été payé, l'importateur étranger n'a plus à se préoccuper de leur sort. C'est l'affaire des marchands chinois de débattre la question des passes de transit avec les fonctionnaires.

Il suffit d'un séjour de quelques semaines en Chine, disent MM. Neville et Bell, pour voir à quel point le pays est dominé par le fonctionnarisme et avec quel respect le peuple considère les autorités gouvernementales. Les abus les plus flagrants peuvent être commis et se continuer pendant des années; un mandarin corrompu peut ignorer les traités internationaux et mutiler le commerce de toute une province; qui oserait s'y opposer? Personne. Aucun Chinois tenant à sa liberté ne s'exposerait à encourir le courroux de ses gouvernants, et comme le marchand étranger a été payé des marchandises qu'il a vendues, la question est sans intérêt pour lui.

Les fonctionnaires ne peuvent cependant pas soutenir que les passes de transit ne profitent pas aux sujets chinois en présence des termes de la convention de Chefu de 1876, qui ne laissent aucun doute sur la question. La clause IV contient la disposition suivante : « Le Gouvernement chinois reconnaît que les certificats des droits de transit seront rédigés d'une manière uniforme dans tous les ports et qu'aucune différence ne sera faite dans les conditions qui y seront insérées; et que, en ce qui concerne les importations, la nationalité de la personne qui les possède ou en est porteur sera sans influence. »

D'autres circonstances doivent encore être prises en considération quand on recherche dans quelles limites il a été fait usage des passes de transit et quelles sont les causes qui restreignent leur emploi. Dans certaines provinces la taxation locale est si légère qu'il est plus avantageux de payer les droits aux différentes barrières que de prendre une passe de transit. Il est évident qu'il n'y a pas de profit à se munir d'une passe de transit quand les taxes locales n'excèdent pas 2 1/2 p. c. et qu'elles ne sont pas imposées trop rigoureusement. Même quand le likin et les autres taxes dépassent légèrement le coût de la passe de transit, le commerçant a encore plus d'intérêt à payer les taxes locales parce que les marchandises qui acquittent le likin traversent plus rapidement les barrières que celles qui voyagent sous des passes de transit. L'aversion des percepteurs du likin pour le système des passes de transit est si grande qu'ils ne négligent aucune occasion d'opposer des obstacles aux commerçants assez osés pour se prévaloir des concessions des traités. Un des moyens habituels est de fatiguer le porteur d'une passe en lui imposant de longs et ennuyeux délais aux barrières, sous des prétextes comme ceux-ci : « Oh! nous n'avons pas le temps d'examiner vos certificats aujourd'hui. Vous devez attendre. » Et cela se répète plusieurs jours de suite pendant lesquels le malheureux marchand a le dépit de voir les marchandises qui paient le likin rapidement examinées et délivrées, même quand elles arrivent quelque temps après les siennes. D'autre part, les conditions pour la délivrance des passes de transit sont trop restrictives. Le traité stipule que les marchandises qui voyagent sous des passes de transit doivent rester dans leurs ballots ou emballages originaires; le nom du steamer qui les a importées

doit être délivré; et le lieu de consignation doit être déclaré et maintenu. Dès que les ballots primitifs ont été ouverts ou divisés, la passe de transit cesse d'être valable et la cargaison est soumise à la taxation locale. Cette stipulation, ainsi que l'obligation de déclarer le lieu de destination avant d'obtenir la passe, sont de graves inconvénients; les marchands indigènes s'en plaignent beaucoup. A partir du moment où le commerçant a indiqué le marché où il compte diriger ses marchandises et que la passe lui est délivrée, il n'est plus fondé à les transporter dans un autre endroit. Il est donc empêché de vendre quoi que ce soit de sa consignation en route. S'il rencontre un acheteur avant d'arriver au lieu de destination, il est obligé de refuser ses ordres, car s'il vendait ses marchandises, elles seraient aussitôt confisquées. Cette circonstance est particulièrement dure quand, arrivé au bout de son voyage, le marchand trouve le marché encombré ou déprécié et qu'il ne peut se débarrasser de ses marchandises avec profit. S'il veut les transporter dans un autre endroit, il tombe sous le coup des droits locaux, car la passe de transit ne protège les marchandises que jusqu'au lieu déclaré. Le système des passes de transit a donc un très grand inconvénient et on pourrait citer une foule de cas où des marchands auraient pu vendre avantageusement une partie de leur transport en route et où, arrivés à leur lieu de destination, ils ont dû attendre pendant des semaines avant de trouver un acheteur.

Dans beaucoup de parties de la Chine mais plus particulièrement dans le Sud, un autre et puissant facteur s'oppose au libre usage des passes de transit et constitue un obstacle bien difficile à surmonter. Il s'agit des gildes commerciales qui ont été amenées à agir de concert avec les fonctionnaires dans la perception des taxes par suite des circonstances suivantes. Les autorités provinciales notamment dans le Kuang-tung, le Kwang-si et le Kuang-su ont consenti, d'abord à une époque où les exigences croissantes de Pékin avaient amené de sérieux embarras financiers, à affermer à certaines gildes ou syndicats de capitalistes, moyennant un subside annuel déterminé, la perception du likin sur différents articles. Les fonctionnaires gagnent à ce système la certitude de voir entrer régulièrement chaque année la somme stipulée dans la caisse de la province et l'avantage d'être dégagés de la respon-

sabilité de percevoir eux-mêmes les droits cédés. Les membres des gildes et des syndicats, d'autre part, étant intéressés dans la vente de l'a icle sur lequel ils lèvent les droits, peuvent, en imposant une tax ition excessive sur les marchandises de ceux qui ne font pas partie de la gilde ou du syndicat, se débarrasser de leurs concurrents et s'assurer un monopole de fait pour un article déterminé. Les sommes recueillies par les gildes sont réparties, déduction faite des frais, à certains intervalles entre leurs membres, en proportion des marchandises expédiées vers l'intérieur par chaque firme. En présence des droits prohibitifs et de l'appui des fonctionnaires sur l s fermiers peuvent toujours compter, il est impossible à q 'un qui ne fait pas partie de la gilde ou du syndicat de f commerce dans la branche affermée. Les articles qu'o e généralement sont les marchandises en balles, les fils e e de pétrole.

Ce système de perception des impôts est plus répandu dans le Sud que dans les autres parties de l Empire. L'action des gildes qui contribuent ainsi à l'impo taxes intérieures est des plus répréhensible et exerce une i e pernicieuse sur le commerce en créant de puissants monopo ui n'hésitent pas à écraser tout concurrent individuel qui tente d faire le commerce dans un des articles qui leur ont été affermés. Ce système continue à se développer, car à l'époque où MM. Neville et Bell se trouvaient dans le Kwang-si, on venait encore d'afficher un avis annonçant que le likin sur l'huile de pétrole venait d'être affermé à un syndicat, lequel, moyennant le payement annuel d'une somme de 12,000 Hk. Tls. obtenait, pour une période de dix ans, le droit de percevoir une taxe de 30 cents par caisse d'huile, c'est-à-dire 15 p. c. *ad valorem*. M. Frayer, consul d'Angleterre à Canton élève dans son rapport de 1896, les mêmes plaintes au sujet de l'action néfaste des gildes fermières d'impôts dans le Kwang-tung.

On ne peut donc pas s'étonner que devant la puissance et l'organisation des forces qui se liguent contre eux, les marchands isolés aient renoncé dans certaines provinces à se servir des passes de transit. Quelques chiffres montreront combien est restreint l'usage des passes et combien se sont trompés ceux qui s'imaginaient que ce système allait ouvrir une nouvelle ère de prospérité au commerce.

A Shanghaï, en 1896, on a expédié vers l'intérieur des mar-
handises pour une valeur de 1,000,000 Hk. Tls.; sur ce chiffre,
8,000 Hk. Tls., soit moins de 5 p. c. étaient couvertes par des
asses de transit. Il est vrai que le likin sur les pièces de tissus
a été affermé à la gilde des tissus.

A Chin-Kiang, les marchands font grand usage des passes de
ransit. On ne s'y plaint que des retards subis aux barrières,
mais les passes ne sont valables que dans l'intérieur de la pro-
vince de Kwang-su. La valeur des marchandises allant vers
l'intérieur sous le couvert des passes a été de 7,742,113 Hk. Tls.
en 1895, et de 8,102,187 Hk. Tls., en 1896. Ces chiffres montrent
avec quel empressement les marchands chinois tirent profit des
concessions des traités, même quand elles sont restreintes.

A Hankow, les marchands se plaignent amèrement que l'on ne
tienne aucun compte de leurs passes de transit aussitôt qu'ils
sortent de la province de Hupeh. Cette violation des traités est
'autant plus sensible que Hankow est le grand centre commercial
es provinces de Hunan, Honan, Kuichow et de certaines parties
u Shen-si. Les marchandises qui se dirigent vers ces provinces
nt lourdement frappées par le likin et autres taxes locales.

A Chung-kin, aucune passe de transit n'a été demandée entre
91 et le commencement de 1896. L'expérience faite par quel-
ques marchands indigènes en 1891 a suffi pour en dégoûter tout
monde pendant cinq ans. Voici ce qui s'était passé. Des
archands chinois avaient pris des passes pour 10,000 liv. st.
fils de coton. Ils avaient payé 2 1/2 p. c. sur la valeur de leurs
archandises et les avaient embarquées. Arrivés à la première
arrière, ils furent arrêtés et on leur réclama le likin. Ils pro-
estèrent, mais en vain. Certains d'entre eux passèrent par les
exigences du fisc et purent continuer leur route. Les autres
refusèrent. Au bout de quinze jours, on les laissa aller mais on
réclama aux destinataires une indemnité pour la perte subie par
les autorités. On inventa à cette occasion une taxe de 3 p. c.
Voyant l'inutilité des passes, les marchands ne s'en servirent plus.
Une ordonnance fut d'ailleurs publiée aux termes de laquelle les
marchandises arrivant sous le couvert des passes de transit
payeraient une taxe de destination de 3 p. c. *ad valorem*, dont
celles qui passaient par les douanes indigènes étaient affranchies.

En 1896, une nouvelle tentative fut faite pour tirer parti des passes de transit. Les mêmes manœuvres furent employées par les fonctionnaires et il est probable qu'ils auraient réussi si les charges résultant de la guerre sino-japonaise n'avaient pas obligé les mandarins à augmenter considérablement les droits de likin. Le premier envoi fait en 1896 fut traité exactement comme ceux de 1891. Les taxes locales furent exigées malgré l'acquittement du droit de transit de 2 1/2 p. c. Les marchands indigènes firent alors appel à l'intervention des étrangers. Des représentations énergiques furent faites aux autorités qui donnèrent l'ordre de relâcher le transport, mais la taxe de 3 p. c. resta exigée des destinataires. A la fin de 1896, 1,107 passes avaient été demandées pour des marchandises d'une valeur de 1,011,000 Hk. Tls. ou 170,000 liv. st. Ce chiffre n'augmentera probablement pas étant données l'opposition des autorités et aussi la diminution des taxes locales faite dans le but de rendre les passes de transit moins attrayantes

L'influence du likin a été très sensible dans la province de Kui-Chow où se faisait un commerce actif d'importation et d'exportation. Depuis l'imposition de droit de likin rigoureux par un nouveau gouverneur, la demande de produits étrangers ne cesse de décroître. Mais c'est dans le Sud de l'Empire et particulièrement dans les provinces de Kuang-si et Kuang-tung que la situation est la plus mauvaise. Dans ces deux provinces les droits de likin, de fu-shui et de loti-shui ont toujours été exceptionnellement élevés. Comme le commerce de ces provinces est énorme — Kuang-tung est la province la plus riche et la plus peuplée de l'Empire — elles ont été considérées par les autorités comme un domaine d'où il faut écarter à tout prix les innovations étrangères. Obtenir un des postes élevés dans ces provinces équivaut à une certitude de faire fortune. Aussi la concurrence pour y arriver est-elle des plus acharnées. Et comment ces gens se préoccuperaient-ils du développement du commerce ou de l'industrie aussi longtemps qu'ils sont sûrs de se retirer de leur office les poches bien remplies? Une branche de commerce peut facilement être tuée par une taxation excessive — comme cela a été le cas pour le commerce du thé — ce qui n'empêche que ces gens cupides ne restreindraient pas leurs exigences d'un iota pour la faire renaître

Pendant de nombreuses années après la signature des traités relatifs aux droits de transit, les autorités de Canton ont refusé absolument de reconnaître, sous quelque forme que ce soit, la validité des passes. Elles les considéraient comme nuisibles aux finances de la province et employaient tous les moyens pour les rendre inopérantes. Et ceux qui avaient l'audace de vouloir en user étaient l'objet d'un traitement tel qu'il enlevait à tout autre l'envie de recommencer. Ce n'est qu'en 1891, quarante-neuf années donc après la signature du traité de Nankin, que les marchands poussés à bout par les tracasseries et par l'augmentation incessante des droits de likin, se réunirent et firent, appuyés par les consuls étrangers, un effort sérieux pour obtenir la délivrance et le respect des passes de transit. Le résultat de cette opposition fut qu'à la fin de 1891, pas moins de 1,950 passes avaient été délivrées pour une valeur en marchandises de 1,741,864 Hk. Tls. ou de près de 400,000 liv. st. La vaste étendue de pays sur laquelle ces marchandises se répandirent montre quel développement étonnant le commerce prendrait dans les districts arrosés par la West-River si les marchandises pouvaient y circuler sans être écrasées par les impôts locaux. Malheureusement à la fin de 1891, un fonctionnaire des douanes survint qui ordonna de saisir et l'emprisonner plusieurs marchands qui avaient eu la témérité de se faire délivrer des passes. Par ces mesures et d'autres violences, il parvint à enrayer le mouvement de réformation. En 1892, le commerce passait de nouveau par les mains des receveurs du likin et contribuait aux revenus de la province. Les marchands étaient tellement terrorisés qu'en 1894, il ne fut pas réclamé une seule passe de transit et qu'en 1895, il n'en fut demandé qu'une seule pour des marchandises valant 1,739 Hk. Tls. ou 300 liv. st.

L'aventure arrivée à un Anglais, M. Andrew, au commencement de 1896, dépeint nettement la façon d'agir des mandarins pour atteindre leur but. M. Andrew avait acheté à Hongkong des pièces de tissus et autres marchandises qu'il se disposait à vendre à Wochow. Il paya régulièrement 5 p. c. de droits d'entrée et 1/2 p. c. de droits de transit. Arrivé à Wochow, il exhiba sa passe de transit aux receveurs du likin et se mit en devoir de vendre ses marchandises. Il en plaça divers lots à des marchands chinois et il était convenu que le paiement se ferait le lendemain.

Mais pendant la nuit un canot à vapeur arriva de Hongkong amenant deux détectives de la gilde qui avaient obtenu la ferme des droits de likin sur les pièces de tissus. Le lendemain les acheteurs vinrent trouver M. Andrew et lui exprimèrent leur regret de ne pas pouvoir prendre livraison des marchandises parce qu'on les avait menacés de poursuites s'ils trafiquaient avec lui. Ils ajoutèrent que si les autorités ne déclaraient pas qu'on ne les molesterait pas, ils seraient obligés de rompre leurs contrats. La terreur de la population de déplaire aux autorités était si grande que les serviteurs de M. Andrew l'abandonnèrent et que lui-même ne put qu'à grand'peine se procurer des vivres. Le consul anglais à Hongkong intervint, mais sans succès. Il fallut télégraphier au marquis de Salisbury et à l'ambassadeur anglais à Pékin pour réclamer une intervention énergique de leur part. A la fin, le préfet de Wochow céda et fit une proclamation où il reconnaissait le droit des Européens de transporter des marchandises à l'intérieur, mais en ajoutant la réserve que nous avons déjà rencontrée maintes fois, que dès le moment où les marchandises sont transférées à des sujets chinois, le likin et les droits de douanes leur seront appliqués.

La situation de M. Andrew était encore pire. Aucun acheteur ne voulut prendre livraison des marchandises dans ces conditions. Le consul de Hongkong protesta contre le texte de l'ordonnance. Le vice-roi ne voulut rien entendre et l'affaire fut portée à Pékin. Après deux mois de négociations, M. Andrew put enfin vendre ses marchandises. Mais il le fit avec perte et l'indemnité qu'il obtint dans la suite ne compensa pas le dommage. L'énergie du consul anglais eut au moins ce résultat que le vice-roi rédigea une ordonnance dans laquelle il reconnaissait que les marchandises arrivées au lieu de destination sous le couvert d'une passe de transit se trouvaient absolument dans la même situation au point de vue de la taxation que celles qui avaient acquitté le likin tout le long du chemin. Mais on ne doit pas se faire trop d'illusions. Un fonctionnaire chinois, serré de près, peut promettre des réformes, mais l'observation ou la mise en vigueur des promesses est tout autre chose. Il faut faire preuve d'une vigilance constante, sinon on voit se fermer petit à petit la porte qu'on a eu tant de peine à ouvrir. Ce fut, du reste, le cas, car un grand nombre de plaintes furent bientôt émises par les marchands chinois à qui on cherchait à



MADAGASCAR. — MARCHANDS D'ANGADAS (PELLES HOVA).
Cliché de M. Locamus.

imposer, d'une façon ou de l'autre, certaines charges destinées à indemniser les autorités de la perte que leur avaient fait subir les marchandises voyageant sous des passes de transit. Il est si facile pour les autorités d'imposer au marchand suspecté d'avoir éludé le likin, une taxe plus forte en attribuant à son commerce une valeur plus grande qu'il n'a en réalité!

L'ouverture du port de Wuchow-Fu au commerce international en 1897 a été regardé par les autorités chinoises comme une véritable calamité et elles ont mis toute leur astuce et toute leur influence en jeu pour dépouiller les étrangers des avantages conférés par les traités. Elles ont considéré l'ouverture de ce port comme une diminution de leur autorité et ont vu d'un mauvais œil entrer directement dans le trésor de l'Empire des sommes qui autrefois passaient par leurs mains sans en sortir intactes. Les firmes étrangères qui avaient envoyé des steamers à Wuchow éprouvèrent la plus grande difficulté à trouver des cargaisons. Elles s'informèrent et apprirent bientôt que les autorités craignant que les marchands chinois n'abandonnassent les jonques pour se servir de ces steamers, venaient d'établir un tarif différentiel en faveur des jonques. Elles y arrivèrent en créant pour les marchandises transportées par ces dernières, une taxe de destination légèrement moins élevée que le montant des droits de transit. Le procédé n'était pas nouveau. Il avait déjà été appliqué dans d'autres parties du pays où la navigation avait pénétré. A l'époque où MM. Neville et Bell se trouvaient à Wuchow, les compagnies de navigation luttaient contre cette manœuvre des autorités chinoises et contre les autres mesures par lesquelles elles essayaient d'annuler les avantages qui résultaient pour les étrangers de la réouverture des ports. Les marchands chinois sont aussi intéressés que les étrangers à voir mettre un terme aux agissements des mandarins. Ils le montrent, du reste, assez par l'intérêt avec lequel ils s'informent du fonctionnement des passes de transit et par leurs tentatives de réclamer des passes pour transporter leurs propres marchandises.

La situation sur la West-River n'est donc pas plus encourageante que sur le Yangtsé. Dans les ports qui se trouvent sur la côte, les mêmes manœuvres sont mises en jeu avec cette différence que les différents systèmes fiscaux qu'on y applique ont fini par

être acceptés par les marchands. A Swatow, on ne demande pas de passes de transit, car aussitôt que les marchandises cessent d'être protégées par elles, elles sont imposées plus lourdement que si elles avaient payé le likin tout le long de la route. A Amoy, l'importance des marchandises dirigées vers l'intérieur, sous le couvert des passes, augmente. En 1896, 3,281 permis ont été délivrés pour une valeur en marchandises de 116,000 liv. st. sur une importation totale de 1,140,000 liv. st. A Foochow, Wenchow et Ningpoo, le pourcentage des marchandises voyageant sous le couvert des passes, est insignifiant en comparaison des importations. Cela est dû au fait que les autorités du likin ont réduit leurs exigences dans des limites raisonnables afin d'attirer les marchandises vers les voies qu'elles contrôlent. Dans les ports de Chefoo, de Newchang et de Tientsin, les taxations intérieures sont faibles, de sorte que la nécessité de recourir aux passes n'existe pas. La taxation est la plus forte dans les provinces les plus riches, les plus fertiles et les plus peuplées, donc précisément dans celles où le commerce étranger pourrait faire le plus de profits.

Il est grand temps que l'on songe à mettre fin à cette situation d'arbitraire et d'insécurité qui existe depuis plus de quarante ans au mépris des conventions les plus explicites des traités. Car à quoi sert-il d'obtenir l'ouverture de nouveaux ports au commerce international si les autorités chinoises peuvent continuer à rendre les transactions impossibles par leurs agissements et leurs violations constantes des conventions. L'histoire des passes de transit ne semble avoir été que trop bien résumée par les paroles suivantes du baron von Gumpach : « Les stipulations des traités n'ont guère été autre chose qu'une source abondante de correspondances pour les diplomates et les hommes d'état; d'ennuis, de vexations et de désappointement pour les marchands étrangers; d'abus et d'extorsions pour les fonctionnaires indigènes et leurs sous-ordres; de duplicité et de faux-fuyants pour le Tsung-li-Yamen. »

RAPPORT

SUR

LES COLONIES FRANÇAISES

(SUITE)

MADAGASCAR

Principaux articles d'importation. — Les tissus de coton forment le principal article d'importation, puis viennent les spiritueux dont la consommation s'est tellement accrue que l'on a dû prendre des mesures pour l'enrayer. Citons encore le vin, le charbon, les tissus variés, le riz, les machines et objets en fonte.

Les statistiques les plus récentes sont fournies par le rapport du général Gallieni ; elles nous font connaître que le pays qui a la plus grande part dans les importations est la France, puis l'Angleterre, enfin l'Allemagne et les Etats-Unis.

Importations en 1896. — En 1896, l'ensemble des importations s'élevait à 553,977 liv. La valeur des marchandises de la France et de ses colonies était de 218,406 liv. dont 72,488 liv. pour les tissus Les importations de l'Angleterre et de ses colonies étaient de 179,540 liv., dont 128,763 liv. pour les tissus. Les importations allemandes se chiffraient par 21,346 liv. et celles des Etats-Unis par 28,675 liv.



MADAGASCAR. — FEMMES HOVA-BELZIMISARAKA.
Cliché de M. Locamus

Droits d'entrée sur les tissus de coton par 100 kilogrammes.

POIDS PAR 100 MÈTRES.	Nombre de fils par 5 millim. carrés.	DROIT.
Au delà de 100 kilogr.	35 —	77 francs.
	36 +	118 —
De 11 à 13 kilogr.	35 —	87 —
	36 +	131 —
De 9 à 11 —	35 —	111 —
	36 +	172 —
De 7 à 9 —	35 —	131 —
	36 +	230 —
De 5 à 7 —	35 —	139 —
	36 +	300 —
De 3 à 7 —	35 —	287 —
	36 +	550 —
Moins que 3 kilogr.		620 —

Valeur des importations en 1897. — L'année 1897 a marqué la transaction entre l'ancien et le nouveau système douanier. Le total des importations pour cette année a été de 727,085 liv., parmi lesquelles 140,925 liv. pour la France et ses colonies, dont 440,925 liv. pour les tissus, soit une augmentation de 193,546 liv. sur 1896.

Le commerce anglais était représenté par 206,624 liv., dont 116,629 liv. de tissus de coton. Cette augmentation est due à la création de réserves en vue de l'augmentation de droits prévue par le nouveau tarif. La part de l'Allemagne et des Etats-Unis était respectivement de 32,442 liv. et de 6,304 liv. plus 88,000 liv. de tissus importés viâ l'Angleterre.

Effets du nouveau tarif. — En 1898, le nouveau tarif a commencé à faire sentir ses effets : d'après l'annuaire de Madagascar, les importations de tissus de coton de provenance anglaise se chiffrent par 17,000 liv.

Sur le total des importations évalué à 857,069 liv., la France a fourni pour 640,316 liv., dont 247,366 liv. pour les tissus, soit une augmentation totale de 228,364 liv.



MADAGASCAR. — VUE DE TANANARIVE.
Cliché de M. Locamus.



L'ensemble des importations étrangères n'atteint pas 216,753 l., dont 94,854 liv. pour l'Angleterre et ses colonies; l'Allemagne environ 40,000 liv.

Exportations. — Les principaux articles d'exportation sont le caoutchouc, les peaux, le rafia, le bétail, la cire, la vanille, l'or, la viande conservée et le bois.

Valeur en 1896. — La valeur des exportations était de 142,809 liv., dont 41,851 liv. en destination de la France et de ses colonies, et 100,957 liv. pour les autres pays, dont 61,075 liv. en destination de l'Angleterre.

En 1897, les exportations ont atteint le chiffre de 172,976 liv., dont 60,061 liv. pour la France et 112,915 liv. pour les autres pays.

Développement des exportations. — L'exportation du caoutchouc, en 1898, est en diminution d'environ 25 p.c. sur les chiffres de l'année 1896, malgré une hausse sur la valeur de ce produit. La diminution est de 1,400 liv.

Il y a une forte augmentation dans l'exportation du bétail qu s'expédie au Transvaal, à la Réunion, à l'île Maurice et au Mozam bique.

Il y a également progression pour le commerce du bois : l valeur du bois exporté passe de 3,000 liv. en 1896, à 5,000 li en 1898. Les exportations de peaux sont en diminution. L exportations d'or sont en légère progression. L'industrie de viande conservée est très prospère et l'exportation des conserv a atteint le chiffre de 15,600 liv. L'exportation du rafia est rest stationnaire, tandis que celle de la vanille a triplé.

Mouvement maritime. — Le mouvement général de la na gation dans les ports Malgaches a été de 3,691 navires avec l tonnage de 827,531 tonnes; les navires sous pavillon franç ont été au nombre de 2,069 avec un tonnage de 604,194 tonne le nombre des navires anglais a été de 1,477 avec un tonnage 169,249 tonnes.

Frets. — Le prix du fret de Bordeaux à Tamatave et Majunga est de 40 fr. plus 10 p. c. par mètre cube ou par 700 kilog. Les chargeurs réunis chargent du Havre pour fort Dauphin, Mananjary et Vatomandry au prix de 60 fr. plus 10 p.c., pour Tamatave 40 fr. plus 10 p.c. par mètre cube ou 700 kilogs. De Marseille, le fret est de 50 fr. par mètre cube ou par tonne; le prix est le même pour Nossi-Bé, Diego, Suarez, Tamatave et Majunga.

Mesures administratives prises en vue du développement économique de la Colonie. — Durant ces deux dernières années, le gouverneur-général a pris une série de mesures destinées à favoriser l'activité commerciale de la Colonie. Des chambres de commerce, destinées à renseigner l'administration en matière commerciale, ont été créées dans différentes localités.

Pour favoriser le commerce intérieur, de nombreux marchés, qui avaient disparu à la suite de la dernière révolte, ont été rétablis et pour protéger le commerce européen contre la concurrence des asiatiques et des africains dont les européens avaient beaucoup à souffrir, on a soumis les négociants africains et asiatiques à une licence spéciale.



CHRONIQUE

GÉNÉRALITÉS

L'expédition du Dr Koch pour l'étude de la malaria. — Le Dr Koch vient de faire paraître un nouveau rapport sur ses travaux. Il s'agit cette fois de l'étude de la malaria dans la Nouvelle Guinée allemande pendant les mois de janvier et de février de cette année. L'expédition est arrivée le 26 décembre 1899, à Stephansort où, grâce à l'appui de la compagnie de la Nouvelle Guinée, elle a trouvé d'amples occasions de faire des observations sur les personnes. La compagnie maintient deux hôpitaux, un pour les blancs et un autre pour les gens de couleur. Le Dr Koch a pu examiner, à Stephansort, 734 personnes dans l'espace de deux mois. De ce nombre, 157, c'est-à-dire 21,4 p. c., furent reconnues comme atteintes de malaria. Ce chiffre doit cependant être augmenté. M. Koch n'a considéré comme souffrant de malaria que ceux qui contenaient des parasites dans leur sang. Les gens atteints de malaria, ne renferment pas toujours des parasites dans le sang qu'on extrait de leurs doigts; or, c'est celui qui a servi de base aux expériences. Il se produit souvent aussi des périodes pendant lesquelles on ne découvre rien dans le sang. Il faut tenir compte de cette circonstance et le Dr Koch pense qu'il y a lieu par suite d'augmenter les chiffres de 25 p. c.

Les 734 personnes examinées comprenaient 21 Européens, 240 Chinois, 209 Malais et 241 Mélanésiens. Étaient atteints de malaria 57,1 p. c. des Européens, 26,3 p. c. des Chinois, 25,3 p. c. des Malais et 10,9 p. c. des Mélanésiens.

Des observations ont aussi été faites sur des indigènes de Kaiser Wilhelmsland. On a choisi, à cet effet, les villages de Bogadjim, près de Stephansort, de Bongu, près de Konstantinhafen et de l'île de Tamara. Les chiffres fournis par Bogadjim et Bongu sont intéressants au point de vue des proportions qu'ils fournissent pour les différents âges. A Bongu, la malaria avait atteint 100 p. c. des enfants au-dessous

de deux ans, 46,1 p. c. des enfants de 2 à 5 ans, 23,5 p. c. de ceux de 5 à 10 ans et 0 p. c. des personnes de 10 à 45 ans. A Bogadjim, la malaria avait atteint 80 p. c. des enfants au-dessous de deux ans, 41,6 p. c. de ceux de 2 à 5 ans et 0 p. c. des personnes de 5 à 55 ans.

Le Dr Koch résume comme suit les résultats de ses travaux dans le district qu'il a étudié : « Le district de la baie de l'Astrolabe ne le cède à aucun autre endroit des tropiques au point de vue de la malaria. Friedrich Wilhelmshafen est de la même nature et il y a des indices qui montrent que toutes les côtes de Kaiser Wilhelmsland sont infectées de malaria. Par contre, les îles qui se trouvent près de la côte, semblent être en partie indemnes. »

Les chiffres fournis par Bogadjim et par Bongu montrent que la malaria diminue progressivement et rapidement avec l'âge. Le plus grand nombre des cas de malaria se rencontrent chez les enfants de moins de deux ans. Le Dr Koch en conclut que les habitants des régions tropicales acquièrent au bout de quelques années une immunité naturelle contre la malaria. « Déjà les constatations faites à Java, dit-il, établissent clairement cette immunité progressive, et les observations de Bogadjim et de Bongu appuient ce phénomène de preuves presque indiscutables. A Bogadjim, on ne trouve pas un seul individu atteint de malaria parmi les gens qui ont dépassé la cinquième année; par contre, on la trouve d'autant plus fréquemment parmi les petits enfants. Bongu se présente de la même manière sauf qu'on y rencontre des cas isolés jusqu'à la dixième année, après laquelle, la malaria disparait entièrement. Si on se contentait, dans des populations comme celles de ces localités, d'examiner les adultes ou même les adolescents en laissant de côté les enfants, on ne découvrirait pas la moindre trace de malaria et on arriverait à cette conclusion erronée qu'on se trouve en présence d'une population qui est absolument indemne de malaria, c'est-à-dire qui est inaccessible à cette maladie. Je suis convaincu que les mêmes circonstances se présentent dans les autres régions malariennes et je serais heureux que cette communication pût amener les observateurs à faire leurs études de la même manière que moi, tant en Allemagne que dans les autres colonies allemandes, notamment dans l'Afrique orientale et occidentale. »

Les observations du Dr Koch ont aussi démontré que le nombre des cas de malaria parmi les enfants diminue avec l'augmentation de l'âge des groupes examinés. Cette diminution s'explique par la force de résistance que les enfants acquièrent avec l'âge. Le Dr Koch déclare ensuite que les nouveaux arrivés dans une contrée malarienne se comportent exactement comme les enfants qui y naissent. Ils sont

atteints par la malaria et ont à souffrir de la maladie jusqu'à ce qu'il aient atteint un degré d'immunité suffisant.

Le Dr Koch décrit de la manière suivante l'histoire de la malaria en Nouvelle Guinée : La malaria règne depuis longtemps parmi les indigènes de la côte de Nouvelle Guinée, comme le prouvent les constatations faites dans les villages de Bogadjim et de Bongu. Le mal a peut-être été importé de l'Archipel malais ou des Moluques par les trafiquants. Les premiers Européens qui entrèrent en relations avec cette côte eurent beaucoup à souffrir de la malaria ; les premiers colons encore plus. La situation s'améliora peu à peu, à mesure que les colons s'immunisaient davantage. Les rapports médicaux commencèrent alors à déclarer que par suite de telle ou telle mesure sanitaire ou du développement de la culture ou d'autre chose, la malaria était en voie de décroissance. Tout à coup, elle éclate cependant de nouveau : non pas, comme le disent les rapports par suite de circonstances climatériques spéciales, mais chaque fois qu'un nombre assez considérable de nouveaux ouvriers, c'est-à-dire de personnes entièrement susceptibles, est amené. Ces nouveaux venus doivent, comme les enfants nés dans une contrée malarienne, acquérir, au prix d'un nombre de victimes plus ou moins grand, l'immunité qui leur permette de vivre d'une manière permanente dans un pays de fièvres.

Comme moyen de combattre la malaria, le Dr Koch recommande l'emploi raisonné de la quinine, spécialement en vue de prévenir les nouveaux accès. La méthode qu'il préconise consiste à administrer à ceux qui souffrent de malaria, pendant les intervalles où la fièvre se calme, donc presque toujours pendant les premières heures du matin, un gramme de quinine jusqu'à ce que les parasites aient disparu de son sang. On suspend alors le traitement pendant sept jours, puis, on fait prendre de nouveau, deux jours de suite, un gramme de quinine, après quoi, nouvel intervalle de sept jours suivi de deux jours de quinine et ainsi de suite pendant au moins deux mois. Ce traitement a donné jusqu'à présent d'excellents résultats.

Un souvenir de Livingstone. — La Société royale de Géographie de Londres vient d'ajouter à sa collection une précieuse relique de Livingstone. Il faut se rappeler que lorsque le grand missionnaire mourut au centre de l'Afrique, ses fidèles serviteurs embaumèrent son corps et le transportèrent à la côte. Les restes de Livingstone furent ramenés en Angleterre et reposent actuellement à l'Abbaye de Westminster. Le cœur du célèbre explorateur avait été enterré au pied de l'arbre, à l'ombre duquel il ava

rendu le dernier soupir. Un de ses serviteurs, Jacob Wainwright, grava une inscription commémorative dans le tronc de cet arbre et, avant de partir, il donna à Chitambo, le chef de la région, des instructions précises pour protéger les alentours de l'arbre contre l'envahissement des herbes. Il craignait que les incendies de prairies qui, presque chaque année, ravagent la contrée, ne détruisissent ce précieux souvenir. Chitambo mourut peu de temps après et fut inhumé sous le même ombrage. Son successeur transporta son village à quelques milles de là.

L'arbre qui portait l'inscription de Wainwright échappa heureusement à la destruction. Aucun blanc ne le visita pendant plus de vingt ans, bien que la fille de Livingstone eût expédié une plaque en bronze pour indiquer la place où son père était mort, et que la Société de Géographie eût envoyé de nombreux présents au chef pour l'engager à veiller à la conservation de la plaque.

Après bien des vicissitudes, cette dernière fut remise au nouveau Chitambo par le capitaine belge Bia et un procès-verbal constatant le fait fut rédigé par celui-ci; le chef indigène et ses principaux dignitaires y apposèrent leurs marques en présence de témoins. Malheureusement, la plaque qui avait été érigée dans le village de Chitambo, fut volée peu de temps après par un chasseur d'esclaves arabe.

L'endroit où Livingstone est mort n'a été visité ni par le capitaine Bia, ni par le lieutenant Francqui qui l'accompagnait. Le premier Européen qui s'y rendit fut M. Glave qui faisait un voyage à travers l'Afrique pour le compte d'un journal américain. Malheureusement M. Glave mourut à la côte au moment où il se disposait à rentrer en Europe. M. Poulett-Weaterley fut le deuxième blanc qui vit l'arbre. Il se hâta d'écrire en Europe qu'il était encore debout mais dans un état de vétusté tel qu'il allait bientôt périr. L'inscription gravée dans son tronc était donc menacée de disparaître à jamais.

Des mesures immédiates s'imposaient si l'on voulait éviter ce regrettable événement. C'est dans ces circonstances qu'il y a deux ans, au sein d'une réunion de la Société de Géographie, M. Alfred Sharpe, commissaire du Protectorat britannique de l'Afrique centrale, proposa à la Société de faire enlever du tronc la partie portant l'inscription et de la faire expédier à Londres où elle serait placée parmi les autres reliques que possède la Société. « Ce serait, disait M. Sharpe, non seulement un intéressant souvenir de Livingstone et de la grande œuvre qu'il a réalisée en Afrique, mais aussi une preuve du dévouement dont les indigènes de l'Afrique sont capables; ce serait une démonstration de l'amour et du respect qu'ils avaient pour Living-

stone qu'ils ont transporté sur une distance de tant de milles et qu'ils ont amené à Kabenda où il mourut. »

M. Sharpe, dont la proposition avait été agréée, se disposait à donner suite au vœu de la Société, mais ses nombreuses occupations en Afrique l'empêchèrent de remplir personnellement la promesse qu'il avait faite. Apprenant l'été dernier que M. R. Codrington, administrateur de la *British South Africa Company*, devait se mettre en route pour entreprendre une tournée d'inspection dans la région de Bangueulu, il le pria de se charger de la mission. M. Codrington y consentit volontiers. Arrivé au village de Chitambo, M. Codrington fut conduit par un chef auprès de l'arbre qui heureusement, était encore debout, mais son état justifiait pleinement le cri d'alarme jeté par M. Poulett-Weatherley. L'arbre fut abattu. L'intérieur en était presqu'entièrement creux et l'inscription avait disparu en partie. Pour autant qu'elle était encore lisible, elle portait ce qui suit :

Dr. LIVINGSTONE.
May 4, 1873.
. . . . LA MNIASERE
UCHOPERE.

Le poids de la section enlevée était énorme; il fallut donc la réduire considérablement. Au prix de grandes fatigues, M. Codrington parvint à la faire transporter sur le plateau de Tanganyka d'où elle fut envoyée à Zomba et de là, à Londres où elle vient d'arriver.

En déballant le précieux colis, on constata que le morceau de bois avait parfaitement supporté le voyage. Des mesures immédiates vont être prises pour en assurer la conservation. Le bloc se trouve actuellement placé dans une des salles de la Société de Géographie, à Londres.

AFRIQUE

Une traversée de l'Afrique du Cap au Caire. — Nous avons déjà eu l'occasion de signaler les observations faites par M. Sharpe, sur les volcans de l'Afrique centrale, au cours de son expédition dans la région du lac Kivu (1). Le compagnon de ce dernier, M. Grogan,

(1) Voir *Bulletin*, p. 30.

qui continua sa route en descendant le Nil, vient de faire, à la Société de Géographie de Londres, une conférence sur sa traversée de l'Afrique du Cap au Caire. Le voyage de M. Grogan a surtout présenté de l'intérêt à partir du lac Kivu. Le développement des côtes de cette nappe d'eau doit être énorme, dit l'explorateur, et égaler celui de n'importe quel autre lac de la même superficie. Ce lac est très profond et ne renferme ni crocodiles, ni hippopotames. Toute la contrée environnante est semée de petites collines dont la majeure partie sont isolées, de sorte que le chemin ne cesse de monter et de descendre. La population du pays est connue sous le nom de Wakuanda et se divise en deux classes dont la première, les Watusa, sont les aristocrates. Le seul travail auquel ils condescendent à se livrer, c'est de traire leurs vaches et de battre leur beurre. Pour le reste, ils se reposent sur les aborigènes, les Wahutu, qu'ils dominent. L'influence de la civilisation du Nord s'observe dans la manière dont les montagnes sont découpées en terrasses pour faciliter l'agriculture, dans les essais rudimentaires d'irrigation, dans la clôture des villages et des champs cultivés au moyen de haies et aussi dans l'établissement de réservoirs artificiels munis d'auges latérales pour abreuver les bestiaux. Le coup d'œil que présente la contrée, est magnifique. C'est un mélange des paysages de l'Ecosse, du Japon et des îles de l'Océan indien. Le sentier que suivait le voyageur le menait parfois jusqu'à 1,500 pieds d'altitude et il jouissait alors d'une vue superbe sur le lac et sur les innombrables îles dont il est semé. A l'angle nord-est du lac, les collines s'arrêtent et une pente, interrompue çà et là par des cônes de volcans éteints mais d'une forme parfaite, s'élève graduellement de la surface de l'eau jusqu'au pied des volcans. Les grands cratères sont au nombre de six : deux d'entre eux sont encore en activité; les autres sont éteints depuis longtemps. La plaine au nord du Kivu est dépourvue d'eau par suite de la nature poreuse du sol. La nombreuse population qui l'habite se procure l'eau qui lui est nécessaire en faisant des incisions dans le tronc des bananiers. Comme l'humidité est retenue par le sol, les forêts qui garnissent les pentes des volcans sont d'une luxuriance inouïe et d'une densité telle que seuls les éléphants peuvent s'y frayer un passage.

Comme nous le savons déjà par les déclarations de M. Sharpe, le mont Mfumbiro, que les Anglais ont accepté lors du règlement des frontières avec les Allemands, comme compensation en échange du Kilimandjaro, n'a jamais existé que dans l'imagination de certains hommes d'Etat anglais.

M. Grogan descendit ensuite la vallée du Rutchuru ou Kako, qui se

jette dans le lac Albert Edward. Il en conclut que ce cours d'eau est la véritable source du Nil. La source du Nil Victoria se trouve à 40 milles plus au Sud, de sorte que dans l'espace de six jours l'explorateur traversa les deux sources du Nil. Celles-ci prennent naissance à peu de distance l'une de l'autre, mais comme elles suivent des directions différentes, elles embrassent une vaste étendue de terres avant de se jeter dans le lac Albert. Pendant qu'il explorait cette dernière contrée, M. Grogan aperçut des créatures d'apparence simiesque qui l'observaient, cachées derrière des troncs de bananiers. Après quelques instances, son guide parvint à en décider une à s'avancer. C'était un homme de haute taille qui avait les longs bras, les bajoues pendantes et les courtes jambes du singe. Il était d'une microcéphalie et d'un prognathisme accentués. Les signes de l'abrutissement étaient si fortement empreints dans la population de ce pays que M. Grogan la place au-dessous de n'importe quelle autre tribu indigène qu'il a rencontrée en Afrique.

La contrée comprise entre les deux lacs Kivu et Albert Edouard est certainement la clef du problème géographique et géologique de l'Afrique moderne. La vallée de la Rusisi est évidemment, sur une longueur de 60 milles, l'ancien lit du Tanganyka. D'autre part, le lac Kivu a été soulevé en même temps que toute la région qui s'étend autour ainsi qu'au nord et au sud des volcans.

Le Rutchuru inférieur est également l'ancien lit d'un lac dont une partie n'a été mise à sec que très récemment. L'ensemble du lac Ruisambu, avec les marais qui l'environnent à l'est et la Semliki à l'ouest, conduit à cette conclusion que la moitié septentrionale de la Semliki n'est qu'un vaste terrain entrecoupé de marécages. La largeur du Nil, qui a l'apparence d'un lac et qui se retrécit près des rapides de Dufilé pour s'élargir de nouveau jusqu'aux marais du Rohl, du Bahr-el-Ghazal, du Bahr-el-Djébel et du Bahr-el-Zaraf qui sont une véritable mer de roseaux, est une autre preuve de l'ancienne existence d'une vaste mer intérieure ou d'une vaste prolongation de la mer dont les lacs actuels ne sont qu'un faible reste.

Dans le Toro, M. Grogan rencontra d'immenses troupeaux d'éléphants et il se livra pendant trois semaines aux plaisirs de la chasse à Mboga. De cette localité, il descendit à Wadelai par la côte occidentale du lac Albert Nyanza, et de là à Bohr. Il entreprit alors une marche de 400 milles à travers des marais inconnus, où il s'égara plusieurs fois. Mais il fut heureusement rencontré par le major Dunn, de l'expédition du major Peake, chargée de couper les barrages de *Sudd* qui entravent le cours du Nil. Il arriva ainsi à Sobat d'où il gagna le Caire.

Dahomey. Le chemin de fer projeté. — Le commandant Guyon qui a été chargé d'étudier le tracé du chemin de fer projeté de l'Océan au Niger vient de publier les résultats de sa mission. Cette question se présente actuellement dans des conditions très favorables. Le Dahomey jouit, comme du reste la Guinée française et la Côte d'ivoire, d'une grande prospérité. Le Dahomey a eu, l'an dernier, un excédent de recettes de 800,000 francs. Il est donc possible de construire le chemin de fer aux frais de la seule colonie que la réalisation de ce projet rendrait encore beaucoup plus riche. A l'heure actuelle, elle retire ses principaux revenus de l'exportation de l'huile de palme dont elle a vendu plus de 30,000 tonnes pendant le dernier exercice; mais elle produit, en outre, du caoutchouc, de la gutta percha, sans parler des innombrables troupeaux des savanes du Nord et aussi des cultures de denrées coloniales dès à présent entreprises aux environs d'Allada. Mais dans l'état actuel des choses, le manque de moyens de communication rend l'exploitation de l'intérieur impossible. Tous les transports se font à dos d'homme, ce qui ne permet pas aux produits, récoltés à plus de 150 ou 200 kilomètres du littoral d'arriver au point d'embarquement sans subir des majorations de prix excluant tout commerce. Sans compter que l'activité vainement dépensée de milliers de porteurs serait beaucoup plus utilement employés à l'agriculture. Un chemin de fer s'impose donc.

Le tracé de chemin de fer a été arrêté de Cotonou jusqu'au nord du Dahomey proprement dit, avec un petit embranchement sur Ouidah, à travers le riche pays d'Allada, et la province moins fertile, mais beaucoup plus peuplée et cultivée d'Abomey, où les rois dahoméens avaient concentré les esclaves razziés dans toutes les régions voisines. Plus au Nord, une étude plus sommaire a été fait jusqu'à Tchaourou, à mi-chemin du Niger, en un point où l'on quitte la zone littorale aux produits riches pour rentrer dans la région beaucoup plus maigre des pâturages soudanais.

D'après les officiers de la mission, le procédé de construction le plus avantageux serait de faire établir l'infrastructure de la ligne par des corvées rétribuées fournies pas les chefs indigènes et dirigées par un service spécial organisé à cet effet dans la colonie. Le travail produirait une route permettant l'usage de voitures ou pousse-pousse bien supérieurs comme rendement aux porteurs actuels et sur laquelle on pourrait poser peu à peu la voie dont le coût total serait de 65,000 fr. par kilomètre. Pour couvrir par un chemin de fer du gabarit d'un mètre, les 700 kilomètres qui s'étendent de l'Océan au Niger, il faudrait donc dépenser 40,000,000 de francs.

On a choisi Cotonou comme point de départ de la ligne projetée parce que ce centre côtier possède déjà un appontement, le seul de ce littoral, qui permette de débarquer le matériel lourd nécessaire au chemin de fer, sans courir les dangers de la barre. Mais alors même qu'aucune installation n'y existerait encore, Cotonou est le débouché tout naturel du Dahomey. Ce point est celui où la grande lagune de Porto-Novo, où se jette l'Ouémé, se rapproche le plus de l'Océan. C'est la tête de ligne littorale de la navigation fluviale de la colonie. Le chemin de fer ne fera donc que s'ajouter aux voies naturelles qui font de Cotonou le vrai port du Dahomey et la concentration de tout trafic sur ce point permettra d'y améliorer et d'y compléter les installations maritimes encore sommaires.

Dahomey. Culture du ricin. — Le ricin exige, pour bien venir, une terre de moyenne consistance, argilo-siliceuse; il est nécessaire que ces terres conservent une humidité suffisante pour permettre aux plantes de se bien développer.

Les semis se font avant la fin de la saison des pluies. On sème par paquet de trois à quatre graines et l'on conserve entre les lignes et sur les lignes un espacement de deux mètres. Il est bon de ne pas enterrer la graine à plus de 2 ou 3 centimètres dans le fond d'une petite cuvette qui sera comblée au moment des binages. Après la levée, on ne conserve qu'un plant par paquet, les autres sont arrachés; quand les plantes ont un mètre, on les butte.

La récolte commence trois à cinq mois après le semis; elle se renouvelle pendant deux ou trois ans. Les inflorescences sont coupées entières au moment où les capsules jaunissent. On les laisse sécher sur des nattes au soleil. Les graines se dégagent d'elles mêmes. On peut compter sur un rendement moyen de 1,500 kilogrammes. Le ricin vaut en ce moment de 27 à 30 francs les 100 kilogrammes.

Afrique allemande occidentale. — L'arrangement au sujet de la construction du chemin de fer de Great Fish Bay, dans le territoire portugais jusqu'à Otavi dans le territoire allemand, vient d'être définitivement conclu. C'est à Otavi que doit se trouver le centre d'exploitation minière de la *South West African Mining Company*. Le montant des capitaux qui seront engagés dans la construction du chemin de fer et l'exploitation des mines a été fixé à 2,000,000 liv. st. L'affaire est constituée par des financiers anglais et allemands.

La longueur de la ligne sera de 400 milles. Elle sera le premier tronçon de la voie qui est destinée à se relier à la ligne du Cap au

Caire. La compagnie vient de faire appel à un premier versement de 50,000 liv. st. pour envoyer à Otavi une expédition chargée d'explorer les mines de cuivre de la région.

Afrique allemande sud-occidentale. Un remède contre la mortalité des chevaux — On dit que le médecin en chef Kuhn a découvert la possibilité d'immuniser au moyen d'injections les chevaux sains contre la maladie qui fait tant de ravages parmi ces animaux dans la colonie allemande du Sud-Ouest de l'Afrique.

Le docteur Kuhn s'est occupé de l'étude de la mortalité des chevaux dans cette région depuis 1898 et il vient d'annoncer au gouvernement qu' « il était réservé à la colonie Sud-Occidentale de résoudre complètement le problème de la mortalité chevaline », D'après le docteur Kuhn le mal serait une sorte de malaria propagée par les moustiques. M. Kuhn qui se trouve déjà depuis quatre ans en Afrique vient de prolonger son séjour à la demande du gouvernement afin de terminer ses inoculations préventives. Un certain nombre de chevaux malades ont été inoculés et se trouvent bien actuellement. Les chevaux et les mulets inoculés portent à la jambe gauche un signe représentant un crocodile. Le procédé du docteur Kuhn exige environ huit semaines, pendant lesquelles les chevaux ne peuvent être montés. Le lieutenant Egger s'est aussi occupé activement de la mortalité chevaline et a assisté le docteur Kuhn dans ses travaux. Il s'est particulièrement attaché à guérir les chevaux déjà malades, et a réussi dans de nombreux cas, surtout quand les poumons n'étaient pas encore envahis par les sérosités. Le serum du docteur Kuhn conserve son efficacité pendant plusieurs mois.

Afrique portugaise orientale. — Les rapports consulaires anglais de Mozambique et de Quilimane pour l'année dernière, contiennent des avis peu favorables sur la situation des possessions portugaises de cette région. Dans chacune de ces villes, le commerce décline surtout au point de vue des exportations. La cause en est attribuée pour Mozambique à la turbulence d'un chef voisin et à l'absence de sécurité pour la vie et la propriété. Il n'est donc pas possible d'entreprendre l'exploitation agricole d'une manière régulière. De longues périodes de sécheresse ont également contribué à ce triste état de choses. A Quilimane, on accuse le mode d'affermage des taxes, connu sous le nom de *prazo*, grâce auquel le fermier a, en réalité, le monopole du commerce dans le district qui lui est concédé. Le consul a visité dernièrement le pays environnant Quilimane et a constaté qu'il est très

riche en caoutchouc. Il ne doute pas que si la sécurité était rétablie et que l'on pût se livrer à une exploitation suivie du sol, cette colonie ne devienne un centre important pour la production du caoutchouc. La paix et le travail sont les éléments nécessaires pour faire de ce pays une contrée riche, et de Mozambique, un port commercial important. A Quilimane la paralysie du commerce est tellement grande que les meilleures maisons européennes en retirent leurs agences.

Baie de Delagoa. — Un rapport militaire anglais fournit quelques renseignements sur la baie de Delagoa dont nous extrayons les détails suivants :

La baie de Delagoa connue aussi sous le nom de Lourenço-Marquez, d'après celui qui l'a découverte, est le port le plus méridional de l'Afrique portugaise orientale. Elle est située entre le 25°50 et 20°40 de latitude sud et entre 32°40 et 32°50 de longitude est. On l'appelle souvent « le meilleur port de l'Afrique australe. » La baie est séparée de l'Océan Indien par une succession d'îles et de bancs de sable ; trois canaux d'accès passent entre ces derniers. Celui du nord est le plus large et convient le mieux pour des vaisseaux de fort tonnage. Il a une profondeur de 36 à 48 pieds.

La baie n'a été sondée qu'imparfaitement et on ne peut pas trop se fier aux cartes ou aux bouées. La partie méridionale de la baie est d'une navigation difficile à cause des dépôts amenés par les trois fleuves qui s'y déversent. Les vaisseaux d'un tirant d'eau de 24 pieds peuvent traverser la barre et entrer dans le port de Lourenço-Marquez mais les bâtiments d'une jauge supérieure doivent mouiller à environ huit milles de la ville.

Lourenço-Marquez, capitale et siège du gouvernement de l'Afrique orientale portugaise, se trouve sur la rive nord de l'English River, une des rivières qui se jettent dans la baie. La contrée qui l'entoure est marécageuse et malarienne ; la ville elle-même qui se trouve à 30 pieds au dessus du niveau de la mer, a une mauvaise réputation bien que la santé publique s'y soit beaucoup améliorée depuis qu'une grande partie de la population a émigré à Reuber point, localité située à une altitude plus considérable, et qu'elle a été pourvue d'eau de bonne qualité. La ville possède un hôpital de 300 lits et est éclairée à l'électricité.

En décembre 1898, la population totale était de 4,902 âmes se répartissant en 2,242 Européens, 913 Asiatiques et 1,747 Africains.

San-Thomé et Principe. Culture du cacao. — La culture du cacao prend une importance de plus en plus grande dans les îles de

San Thomé et de Principe et les exportations de cet article suivent une progression constante.

En 1889, les exportations de cacao de ces îles avaient une valeur de 1,500 contos ou plus de 6,000,000 de francs; en 1899, elles ont atteint le chiffre de 5,200 contos ou plus de 20,000,000 de francs.

La récolte de cacao qui, en 1889, était de 2,371,395 kilogrammes, a été, en 1899, de 13,143,000 kilogrammes.

Le tableau suivant montre le développement de la production du cacao à San Thomé et à Principe pendant les six dernières années:

1894	114,872 sacs.
1895	117,423 —
1896	125,159 —
1897	141,663 —
1898	165.755 —
1899	219,052 —

Quand les terres qui restent encore disponibles pour la culture du cacao dans ces îles auront été mises en exploitation, l'exportation annuelle pourra s'élever à 24,000,000 kilogrammes représentant une valeur de 8,000 contos.

La quantité de cacao de San Thomé restera alors fixée à ce chiffre et l'on n'aura pas à craindre de surproduction. Les envois de cacao sont d'ailleurs généralement vendus avant leur arrivée à Lisbonne, et d'autre part, les essais de plantation de cacao que l'on a faites dans d'autres parties de l'Afrique, notamment dans l'Angola, n'ont pas réussi. Le cacaoyer ne produit presque pas à 6 degré au sud de l'équateur.

Madagascar. Le commerce de 1899. — Le commerce de Madagascar a subi une progression notable en 1899. Les importations ont passé de près de 14 millions en 1896, à près de 28 millions en 1899, ce qui représente un accroissement de près du double, et les exportations se sont élevées de 3,605,951 francs en 1896 à 8,045,441 francs en 1899.

Pour les importations, le fait notable est le développement considérable de la part de la France. C'est ainsi que les tissus d'origine française, qui, en 1896, représentaient seulement le tiers des tissus importés, figurent aujourd'hui pour les neuf dixièmes. Les importations de vins de France ont passé, de 391,309 francs en 1896, à 2,167,689 francs en 1899; tandis que celles des vins étrangers tombaient de 40,671 francs à 3,963 francs. La part de la France, dans les envois de riz, a passé de 13,068 francs à 760,196 francs en 1899;

tandis que celle de l'étranger tombait de 373,874 francs à 53,425 francs. Ces exemples pourraient être multipliés.

D'autre part, les produits de la colonie, qui, en 1896, étaient exportés, en majeure partie, en Angleterre et en Allemagne, sont aujourd'hui, en grande majorité, expédiés en France; la part de la métropole représente aujourd'hui les cinq huitièmes des exportations malgaches.

Les importations de caoutchouc en France, par exemple, ont passé de 163,862 francs en 1896, à 1,047,382 francs en 1899.

A propos de commerce de Madagascar, il faut noter que Tamatave y a concouru moins que les années précédentes. Les marchandises importées par ce port ont été de 10,592,872 francs pour l'année 1899 contre 11,634,857 francs en 1898 et 10,899,083 francs en 1897, soit une diminution de 1,041,985 francs sur le chiffre de l'année 1898 et de 305,211 francs sur 1897.

Le poids des marchandises importées a été de 15,853,480 kilogr.

La part de ce port représente encore les trente-huit centièmes du commerce des importations de la colonie et les trois dixièmes environ de celui d'exportation, malgré la peste qui a sévi, on s'en souvient, à diverses reprises, à Tamatave, en 1899.

Madagascar. La soie d'araignée. — On pourra voir, à la section coloniale de l'Exposition de Paris, une collection de rideaux de lit fabriqués à Madagascar avec de la soie fournie par une araignée du pays. Cet insecte, qui est énorme et que l'on trouve en grande quantités dans certains districts de l'île Malgache, se nomme l'halabe.

C'est à M. Nogué, directeur de l'Ecole technique d'Antananarivo, que l'on doit l'utilisation de l'halabe. Et les résultats obtenus jusqu'à présent font prévoir que l'industrie de la soie d'araignée prendra bientôt une grande importance. La grande difficulté était de trouver un moyen pratique pour dépouiller les araignées femelles de leur soie. M. Nogué y est arrivé en imaginant un ingénieux appareil qui permet de « traire » une douzaine d'insectes à la fois. Les araignées acceptent avec beaucoup de résignation la réclusion temporaire qui leur est imposée dans l'appareil, bien que leur caractère soit, en général, loin d'être d'une douceur exemplaire. Ainsi, le mode ordinaire par lequel l'halabe femelle répond aux avances des mâles, consiste simplement à les dévorer. Et il arrive bien souvent que le même sort atteigne les halabes femelles plus faibles. La soie est enlevée, d'après le procédé de M. Nogué, au moyen d'un mécanisme à main, tournant avec une grande rapidité. Aussitôt qu'une araignée a fourni toute sa provision

de fils, elle est remplacée par une autre, de sorte que le travail se poursuit sans interruption. Les halabes dépouillées sont remises en liberté et peuvent, dix jours après, être soumises de nouveau à l'opération. La soie de ces araignées est d'une couleur or extrêmement brillante; elle est beaucoup plus fine que celle des vers à soie; sa force de résistance est remarquable et on peut la tisser sans la moindre difficulté.

Guinée française. — L'aspect pittoresque du Fouta-Djalon a permis au gouverneur, M. Bayol, de l'appeler la Suisse africaine, image poétique mais bien peu exacte cependant d'après ce qu'en dit M. le Dr Maclaud, membre d'une mission d'études à travers la Guinée française et le Fouta-Djalon. Des plateaux dénudés que les indigènes appelent bowals semblent caractériser le Fouta-Djalon; ils en occupent les neuf dixièmes en superficie. Vers le mois de mars, quand les pluies commencent à tomber, un tapis de graminées extrêmement frêles et délicates semble sortir de la pierre. Ces plateaux contiennent deux plantes très intéressantes. La première, dont le nom scientifique est *Lonchocarpus Cyaenus* n'est pas autre chose que la liane indigo. Elle n'est pas exploitée par les Européens, mais le commerce de l'indigo avec les pays du Soudan est très important. La seconde est le *Landolphia Hendelotii*, la liane à caoutchouc. On s'étonne de trouver sur ces plateaux, où il semble que rien ne devrait pousser, des lianes à caoutchouc en très grande abondance. La raison que donne de ce phénomène M. Maclaud est paradoxale en apparence. Quand les animaux qui se nourrissent des fruits mûrs du *Landolphia*, en ont disséminé dans la brousse les graines au hazard de la digestion, la saison des pluies fait éclore rapidement les jeunes plantes. Celles qui sont tombées en bonne terre ont atteint une hauteur de un mètre, quand cesse l'hivernage; celles que le hazard a disposées sur le rocher n'ont guère que quelques centimètres de tige, leurs racines ont dû aller parfois bien loin pour chercher une fissure d'où elles pourront tirer leur nourriture. Mais quand vient l'époque des grands incendies annuels, la liane des bas fonds perdue au milieu d'une épaisse végétation herbacée, disparait dans le brasier. Tandis que la plante du bowal, chétive il est vrai, mais plus résistante encore que les frêles graminées qui constituent le revêtement végétal du plateau rocheux, en est quitte pour roussir l'extrémité de ses feuilles. D'année en année elle devient plus robuste, son écorce épaisse et couverte de cicatrices la défend de l'incendie.

En un mot la liane à caoutchouc est commune dans les endroits où

elle ne devrait pas se trouver. Cette liane présente divers aspects. Elle est tantôt sarmenteuse, sur le bowal; au contraire dans les endroits boisés, elle escalade les plus grands arbres et elle laisse tomber de leur cime de véritables bouquets de jolies fleurs blanches, dont l'odeur rappele le jasmin et le muguet.

ASIE

Annam. La culture du coton. — M. Judée, qui s'est livré à des essais de plantation du cotonnier américain dans l'Annam, fournit des observations intéressantes sur les expériences qu'il a faites. Le climat de l'Annam, dit-il, se prête tout particulièrement à la culture du coton, car ses saisons bien établies et régulières le disposent mieux que son voisin, le Tonkin, à ce genre de culture. L'hivernage qui commence vers la fin de septembre est terminé en mars; les orages ne font leur apparition que vers la fin de juillet, l'on a donc environ cinq à six mois pour laisser mûrir et pour récolter son coton, ce qui ne peut se faire au Tonkin où la saison des pluies vient précisément en mai, juin, juillet et août, c'est-à-dire au moment de la récolte, fait qui rend presque impossible la culture du coton.

De tous les terrains, celui qui convient le mieux à cette culture est le terrain sablonneux-argileux. Le meilleur moment pour semer est le mois de novembre ou décembre au plus tard. C'est alors que les pluies, si nécessaires aux jeunes plants, sont les plus abondantes.

Il y a une chose importante qui doit fixer le planteur sur le choix du terrain à acquérir : c'est le voisinage de la mer qui est un puissant auxiliaire, car les effluves marines donnent au coton une souplesse et une élasticité que n'ont pas les cotons de l'intérieur, ce qui est une raison pour préférer l'Annam au Tonkin.

En Amérique, où la main-d'œuvre est chère, cette culture nécessite un capital variant de 600 à 900 francs par hectare. En Annam, où l journée des ouvriers est très bon marché, l'on peut arriver à rédui sensiblement le capital engagé. M. Judée l'estime de 300 à 350 fran par hectare.

Asie Orientale. Mission commerciale des Etats-Unis. — bill concernant l'envoi d'une mission commerciale américaine Chine et au Japon, vient d'être déposé au parlement de Washingt

Le crédit demandé est de 75,000 dollars. L'exposé des motifs fait remarquer que des missions analogues ont été envoyées par l'Angleterre, la France et l'Allemagne et qu'elles ont fourni aux commerçants et aux industriels de leurs pays respectifs, de précieuses informations pour l'exportation de leurs produits.

Le commerce des Etats-Unis avec l'Asie Orientale s'est développé d'une façon brillante dans les dernières années et les pays industriels d'Europe constatent des effets de leur concurrence dans différentes branches de l'activité. Voici les progrès faits par les exportations des Etats-Unis vers la Chine, le Japon et Hong-Kong dans les dernières années :

	DOLLARS.
1895	12,491,597
1896	19,502,819
1897	31,239,950
1898	36,645,514
1899	39,490,653

En 1899, les exportations se sont réparties en 17,264,688 dollars pour le Japon, 14,930,440 dollars pour la Chine et 7,732,525 dollars pour Hong-Kong.

Shanghaï. Musée commercial américain. — Le Musée commercial de Philadelphie vient de réaliser un projet que la « National association of Manufacturers » avait émis depuis quelques temps, à savoir, l'établissement d'un magasin et d'un musée d'échantillons à Shanghaï. La dite association a envoyé récemment aux principales firmes d'exploitation des Etats-Unis, une invitation à s'associer au projet et les adhésions ont été si nombreuses que la réalisation de l'idée peut être considérée comme décidée. La *National association* a déjà acquis, depuis plusieurs mois, un vaste terrain sur lequel s'édifiera un grand bâtiment destiné à la vente et à l'exposition de produits américains.

Sibérie. — Les Russes qui fondaient de si belles espérances sur l'achèvement du chemin de fer de la Sibérie pour ouvrir de nouveaux débouchés à leur commerce et à leur industrie en Sibérie et dans la Mandchourie, se voient menacés d'une concurrence ruineuse de la part des Américains. Ceux-ci ont introduit pendant l'hiver d'énormes quantités de marchandises par Wladiwostok. Ces marchandises comprennent tous les articles imaginables à des prix défiant toute concurrence. Mais ce n'est pas seulement Wladiwostok et les autres villes

de la Sibérie Orientale que les Américains ont envahi, ils ont pénétré jusqu'à Irkutsch, le centre commercial de la Sibérie. De plus, ils ont commencé à acquérir de grandes étendues de terrains pour s'y livrer à l'exploitation des mines ou pour y établir des moulins. Ces différents faits ont amené les négociants russes, établis en Sibérie, à envoyer une députation au gouverneur de Saint-Pétersbourg pour le prier de prendre des mesures contre l'envahissement des produits américains. Il n'est pas impossible qu'on les y accueille favorablement, car on doit craindre dans les milieux pétersbourgeois que les Américains n'attirent à eux les grands profits que l'ouverture de la Mandchourie semble promettre.

La concurrence américaine attire l'attention sur le développement de Wladiwostok dont l'existence n'est pas encore lointaine. Quand, après 1870, la Société des Télégraphes du Nord dont le siège est à Copenhague, entreprit l'établissement d'un câble entre Wladiwostok et Hong-Kong, elle fut obligée de commencer par abattre des arbres dans la première de ces localités pour construire des logements pour ses ouvriers. Aujourd'hui, Wladiwostock est une ville de 30,000 habitants dont le tiers sont des Chinois, des Japonais et des Koréens. Parmi les Européens, on trouve les Allemands qui tiennent le commerce dans leurs mains. La ville présente un caractère mixte. Dans le port, fourmillent les sampans chinois, tandis que dans les rues, on ne rencontre que des attelages russes. Les chantiers navals sont très étendus et leur énorme bassin de radoub peut recevoir des cuirassés de 12,000 tonneaux. On y trouve aussi des chantiers pour la construction des torpilleurs et deux docks flottants. La ville est protégée par plusieurs batteries. La situation de Wladiwostock serait parfaite sans la rudesse du climat. En hiver, le port est gelé. Le gouvernement russe a fait construire, en 1897, à Copenhague, le brise-glace *Nadeschny* qui sert à permettre l'accès du port, pendant la saison rigoureuse.

Formose. Production du camphre. — A propos de la prochaine adjudication du monopole du camphre à Formose qui donne lieu à des compétitions extrêmement vives, un journal local fait remarquer que sur les six millions de catties de camphre produits dans le monde, Formose en fournit cinq. A Java, à Sumatra, à Bornéo et au Japon, la réserve est presque épuisée, tandis qu'à Formose, il y en a encore pour quatre-vingts ans. D'autre part, comme cinquante ans suffisent pour amener un camphrier à maturité, on peut considérer cette île comme une mine inépuisable. La seule condition nécessaire est un mode de plantation rationnel.

OCÉANIE

Java. Rapport commercial pour 1898. — Le *Moniteur officiel du Commerce,* publié en France par le Ministère du Commerce, contient un excellent rapport de M. Belin, consul de France à Java, sur la situation commerciale des possessions hollandaises d'Océanie. On y trouve un aperçu général de la situation agricole de la colonie, d'autant plus nécessaire que la prospérité économique du pays est intimement liée à l'état de l'agriculture. La crise agricole et industrielle dont les Indes néerlandaises souffrent depuis 1884, loin de diminuer, s'est au contraire étendue et a progressivement augmenté. Au début, ce n'était que l'industrie sucrière qui semblait sérieusement en cause, mais peu à peu les atteintes de la crise se sont fait sentir sur tous les produits de l'agriculture. Le dépréciation générale des produits agricoles ne provient pas de causes inhérentes à la méthode de culture ou aux procédés commerciaux de la colonie; il faut en rechercher les motifs dans la surproduction du globe. En ce qui concerne le sucre, les planteurs paraissent satisfaits de la situation actuelle qui s'est améliorée depuis 1887. Ils ne désirent qu'une chose, c'est que cette situation dure encore de nombreuses années; mais ils redoutent la mise en exploitation des territoires conquis par les États-Unis de l'Amérique du Nord. Il est certain que si les États-Unis, aujourd'hui un des principaux clients de la colonie des Indes néerlandaises, venaient à faire défaut, ce serait un coup néfaste porté à l'industrie du sucre. Aussi le commerce de l'Ile de Java s'efforce de s'attirer le marché asiatique pour la vente des sucres afin de remédier à cette éventualité. Ce commerce effectue actuellement un travail opiniâtre de pénétration dans les principaux ports de la Chine. La récolte de sucre s'est élevée à 11,349,523 piculs (le picul vaut 61.76 kilog.) chiffre supérieur à la récolte la plus considérable depuis 1884, celle de 1895 avec 8,855,750 piculs : elle surpassait presque du double celle de 1884. Les prix des sucres, suivant qualités, sont actuellement de 6,87 1/2 à 7 fl. 25 le picul, Il découlerait d'informations personnelles du consul de France que, loin d'atteindre 6 fl. 30 (chiffre renseigné par les publications officielles), les frais de production du sucre ne s'élèveraient qu'à la somme de 3 fl. 50 par picul, ce qui laisserait encore au producteur un bénéfice de plus de 100 p. c. et une large marge pour

lutter contre la concurrence. Il existait, au 31 décembre 1897, 171 raffineries de sucre à Java. La moyenne de rendement des plantations de sucre à Java est de 91,86 piculs par bouw (le bouw équivaut à 7,096 mètres carrés). Il existe deux procédés pour traiter la canne à sucre ; celui de la compression, qui a l'avantage de ne nécessiter qu'un matériel rudimentaire et peu coûteux est presque exclusivement employé, quoiqu'il laisse perdre une grande quantité de matière saccharinée, et souille le produit obtenu de toutes espèces d'impuretés. Trois raffineries seulement emploient à Java le procédé de la diffusion. Le matériel d'une raffinerie normale au moyen de ce procédé coûte de 5 à 600,000 florins.

Les produits de la culture de la canne à sucre donnent des résultats très variables. Ces écarts ne s'élèvent pas à moins de 40 à 45 p. c. Autrefois Java s'était acquis une sorte de monopole de fait pour la vente des cafés. Aujourd'hui Java en est arrivé au point de n'être plus maître du cours des prix qu'il est obligé de régler sur ceux du Brésil. La culture est pratiquée de préférence sur des hauteurs de 800 à 1000 mètres au dessus du niveau de la mer, c'est-à-dire à des altitudes où la température est moins variable. Le rendement dans les bonnes années varie entre 10 et 20 piculs par bouw quand l'arbre atteint son plein développement. Le café demande cinq années de culture pour arriver à la production. Le café des Preangers est le plus estimé dans le commerce. Plusieurs procédés sont employés pour remédier aux atteintes du terrible champignon « l'hemileia vastatrix », qui amène le dépérissement des caféiers auxquels il s'attaque en moins de deux années. Deux de ces procédés sont dûs au docteur Burck, ancien directeur du jardin botanique de Buitenzorg.

Le premier de ces remèdes est préventif : on emploie une solution de 6 p. c. de chloride de fer (F 2 C L 6) à laquelle on ajoute autant d'hydroxyde de fer (F 2 O H), qui est nécessaire pour bien faire adhérer la solution aux feuilles. Cette solution est appliquée à la partie inférieure des feuilles au moyen d'un pulvérisateur. Cette opération doit être effectuée au moins une fois par mois, dès l'apparition de la maladie et plus tard à de plus longs intervalles jusqu'à ce qu'elle ait disparu. Le second remède consiste à piquer, dès le début de l'infection, les feuilles attaquées, au moyen d'une aiguille trempée dans de l'acide sulfurique. Ces deux remèdes n'ont d'ailleurs donné que de médiocres résultats. Un troisième moyen auquel on a eu recours et qui est radical, est de détruire les plants du caféier de Java et de les remplacer par le Libéria, qui semble jusqu'ici rebelle aux atteintes de l'Hemileia vastatrix.

Les récoltes des plantations de caféiers du gouvernement (il y faut comprendre non seulement les produits des plantations que l'Etat fait fructifier pour son compte, mais aussi les cafés qu'il achète aux indigènes pour les écouler ensuite sur les marchés d'Europe) ont donné, au point de vue des profits réalisés, de maigres résultats, pour ne pas dire des pertes. Les résultats obtenus pour la première vente de 1899 ont affecté péniblement les planteurs. La production des plantations de l'Etat a atteint en 1898, 247,393 piculs; il n'a été mis en vente par les soins de l'Etat, en 1898, que 100,000 piculs. Les marchés de Batavia, d'Europe et des Etats-Unis regorgent de stocks considérables invendus. Les exportations de cafés des particuliers se sont élevés à 243,962 piculs à fl. 59.17 1/2 le picul comme prix extrêmes.

Le thé est à Java une culture d'importation. Le thé se cultive à Java, soit sur des terres cédées par le gouvernement, en location ou en emphythéose, soit sur des terres cédées en propriété à des particuliers. On y cultive principalement deux sortes de thé : le thé chinois et le thé d'Assam, qui tous deux ont d'ailleurs parfaitement réussi. Comme dans l'île de Ceylan, Java tend à remplacer la culture du café par celle du thé. Il est difficile d'exposer le bilan commercial d'une plantation de thé, mais ce bilan peut être établi par déduction. En effet, la plupart des plantations de thé ont été formées en sociétés et le cours actuel des titres peut faire apprécier la valeur commerciale des plantations de thé. Il faut remarquer l'espoir que fonde l'épargne sur la culture du thé, puisque toutes les émissions de ces sociétés ont été souscrites entièrement et que la valeur des actions de ces entreprises, qui n'ont même pas encore fourni de rendement, ont atteint des cours au dessus du pair : c'est dire la confiance que le public met dans la rémunération future de ce genre d'industrie. En ce qui concerne les plantations en rapport, le taux de capitalisation est variable. En effet, la société « Perbawatie » qui, depuis 1894, distribue des dividendes variant entre 18 3/4 et 25 p. c. a vu le cours de ses actions ne s'élever qu'au taux de 207 1/2 p. c., tandis que les actions des sociétés « Goalpara » et « Ramawatie » qui n'ont réparti respectivement que des dividendes de 8, 17 et 12 1/4 p. c. pour la première et 12 p. c. pour la seconde ont atteint les cours de 175 et 172 p. c. de leur valeur primitive. En général, le public à Java est assez confiant dans les entreprises nouvelles, c'est un public d'emballement. Le café a été tué par la surproduction du globe, le consul français craint pour le thé, dans un avenir relativement rapproché, un sort de même nature.

Autrefois la culture du tabac à Java se bornait aux nécessités de la consommation ; aujourd'hui, on l'a passablement étendue et le tabac

de Java est devenu un article d'exportation. C'est à Besoukhi que l'industrie agricole du tabac est la plus développée.

En 1887, Java et Deli n'exportaient que 21,330,604 kilogrammes de tabac; en 1898, ce chiffre montait à 61,652,647 kilogrammes. La valeur des tabacs ne subit pas les fluctuations de prix que l'on relève pour le café et le sucre. C'est une culture de toute sûreté si on parvient à effectuer les récoltes dans de bonnes conditions. On affirme que certaines plantations des sultanats de Deli et de Langkat parviennent à distribuer des dividendes de 200 à 250 p. c.

Malgré l'extension de la culture du riz à Java, on n'arrivera pas à satisfaire aux besoins de la consommation locale. En 1898, il y a eu une différence en faveur des importations, de 17,733,679 kilogrammes Dans ce chiffre ne figure pas le montant des riz apportés dans Java par le cabotage entre les diverses iles de la Sonde. Il n'existe que peu de sociétés anonymes s'occupant de la culture du riz. Parmi celles-ci, la « Maatschappij tot exploitatie van Rystlanden » a donné en 1898, 30 p. c. de dividendes. Les actions de cette société valent actuellement 1,950 florins chacune pour une valeur nominale de 1,000 florins.

Les plantations de quinquina à Java, se divisent en plantations du Gouvernement et plantations des particuliers. L'Etat possède des plantations à Lembang, Nagrak, Tirtasari, Tjissirocan, Tjibeureum, Tjibitoeng, Rioeng-Goenoeng et Kassali-Tjimidii. La production totale des quinquinas provenant du Gouvernement a été en 1897 de 325,887 kil. Il existe environ une centaine de plantations de quinquina appartenant à des particuliers. Les exportations d'écorces de quinquina se sont élevées en poids, de 703,313 livres à 8,360,480 livres en 1898. Les Hollandais qui dirigent continuellement leurs efforts vers la meilleure mise en valeur des produits de Java, ont fondé en 1896, à Bandoeng, une usine pour la fabrication du sulfate de quinine. Cette entreprise a été fondée au capital nominal de 400,000 florins.

Il existe encore d'autres produits agricoles secondaires : l'indigo fourni par l'indigotier, genre de légumineuse; en 1898, son exportation a monté à 873,436 kilogrammes et le coprah, huile végétale, obtenue par la compression de l'enveloppe de la noix de coco dont l'exportation est en décadence dans les dix dernières années avec 33,754 tonnes en 1898.

Dans toute la colonie, y compris Sumatra, Borneo et les Celebes, il n'y a que 355 fabriques ou usines. En considérant que la population s'élève à 40,000,000 d'habitants, on est surpris de constater le minime développement de l'industrie proprement dite. Les importations pour le compte des particuliers se sont élevées à 171,658,153 flo-

n 1898, pour le compte de l'État à 8,163,279 fl. Les exportations le compte des particuliers ont été de 204,193,898 florins, celles tat de 13,560,199. Ces dernières sont en décadence. Les impors de la Belgique sont très peu importantes. Elles comprennent bière en bouteilles, du ciment, des machines à vapeur, verreries, ges en fer, confections, mercerie, tissus de soie et de demi-soie, is, le tout pour des chiffres infimes.

gutta-percha. — La gutta-percha est une substance épaisse et ıeuse fournie par un arbre qui croissait autrefois en abondance à tra et dans les autres îles du détroit de la Sonde. Antérieure, cet arbre était très répandu dans les forêts qui s'étendent au des montagnes de la péninsule de la Malaisie, mais à force iser les plantations, les indigènes les ont détruites si bien que la -percha provient aujourd'hui de Bornéo et de l'archipel indien. ıtta-percha est produite par un grand arbre qui mesure de 1m50 ıètres de diamètre, sa tige est droite et atteint une hauteur de 20 à tres. La principale cause de la disparition de la gutta-percha a mode d'extraction du produit. Les indigènes, en effet, procét à l'extraction de la précieuse gomme par la saignée, ce qui ait la mort de l'arbre. Le consul de France à Singapore a fait un ırt intéressant relatant la genèse de l'industrie de la guttaa en Malaisie. Il a fait ressortir notamment l'état actuel de cette trie qui à l'aide de procédés nouveaux parvient à extraire la des feuilles de l'Isonandra. M. Ledeboer est l'inventeur de ce dé.

: société hollandaise s'est formée pour l'exploitation du procédé l s'agit. Cette société a pour nom « Nederlandsche gutta-percha chappij ». Ses statuts ont été approuvés le 4 juin 1898. Le siège est établi à Medan (Sumatra). Le capital est de 200,000 florins en actions de 100 florins. Le but de la société est : la mise en valeur concession à bail emphytéotique plantée d'Isonandra et située 'île de Lingga (archipel de Riouw) d'une superficie de 2 mille ectares, la récolte des feuilles des arbres cultivés et l'achat des s feuilles dans l'archipel de Riouw, la préparation de la gutta-ı et la vente des produits obtenus. La société prétend pouvoir uer avec le procédé dont elle dispose des quantités considérables ta d'une qualité supérieure. Depuis plusieurs années déjà les es étaient l'objet d'un commerce dans l'archipel de Riouw; elles t exportées à l'état sec sur Singapore, pour être dirigées ensuite Europe où on procédait à l'extraction par des procédés chi-

miques. Cette exportation a cessé, la gutta fabriquée en Europe ne répondant pas aux désiderata. La société nouvelle ne travaillera que la feuille verte et fraiche, et l'enverra chercher dans les différentes iles par un navire spécial. En outre la société crée des plantations d'Isonandra. Dès la première année elle étêtera les arbres afin de les forcer à se développer en largeur. Dès la deuxième année on peut prévoir une petite récolte. D'après les espérances de la société une plantation de 400,000 arbres de cinq ans donnerait dans la cinquième année 4,000 tonnes de feuilles mortes; 60 kilogrammes de feuilles d'Isonandra donnent 1 kilogramme de gutta.

Pour préserver le procédé de M. Ledeboer de toute divulgation une surveillance des plus sévère est exercée tant sur la plantation que sur l'usine de Lingga, afin d'écarter les indiscrets. Une nouvelle entreprise d'extraction de la gutta au moyen du rendement par les feuilles a été créée à Borneo, près de Pontianak, par M. Brandt de Singapore.



BIBLIOGRAPHIE

treifzüge durch Ost- und Süd-Afrika, par MORITZ SCHANZ. In-8º de 216 pages. Berlin, Meinecke (Deutscher Kolonial Verlag), 1900.

L'intéressant ouvrage que nous analysons constitue une sorte de oyage idéal, ou de revue géographique des contrées de l'Afrique)rientale et Australe. Il transporte successivement le lecteur dans 'Afrique britannique, allemande et portugaise, puis à Zanzibar, aux omores, à Madagascar, aux îles de la Réunion et de Maurice, et enfin ans ces pays du Cap, qui appelent aujourd'hui, par un privilège plus lorieux qu'enviable, l'attention universelle. On est frappé du grand ombre de renseignements géographiques, économiques, statistiques : même historiques, qui se trouvent réunis sous un volume relativeent mince, dont l'impression, toutefois, est peut-être un peu trop mpacte Le livre est d'un grand intérêt, et continue dignement la rie des publications de son auteur, qui s'est fait un nom entre les ographes et les économistes de l'Allemagne.

d-Afrika und der Handel Deutschlands. Brochure in-8º de 52 pages. Dresde, Steinkopff et Springer, 1900.

Ce petit, mais utile travail est principalement destiné aux commernts. C'est une étude des divers pays qui divisent l'Afrique Australe, point de vue de leur productivité et de l'avenir commercial de acun d'eux. Un tableau statistique du commerce de l'Allemagne ec l'Afrique Australe, complète la brochure, dont il n'est pas besoin faire ressortir l'intérêt d'actualité et qui sera consultée avec profit r les hommes d'affaires, quelle que soit leur nationalité.

lans congolais. Etude sur la valeur commerciale du Congo par rapport à la Belgique, par Alph. POSKIN, licencié en sciences commerciales. Bruxelles, O. Schepens et Cie (Société belge de librairie), 1900.

L'auteur de cette intéressante brochure s'est proposé, en vue des bats qui peuvent se rouvrir cette année sur la question de l'annexion Congo à la Belgique, de mettre sous les yeux de nos compatriotes

les résultats obtenus dans les bassins du grand fleuve par notre activité coloniale. Ce travail donne des renseignements très étendus sur les productions utiles du territoire et sur les soixante-cinq sociétés belges qui se sont constituées pour la mise en valeur du sol congolais. Il permet d'apprécier d'un coup d'œil la productivité de notre grande entreprise africaine. L'auteur conclut avec raison au maintien du système de gouvernement qui a produit ces résultats.

Histoire de la découverte du Kalagua, par CH. PATIN, consul général honoraire à Bruxelles, Weissenbruch, 1900.

M. Patin, que ses études botaniques ont fait connaître au public colonial, consacre cette petite brochure à un nouvel antiseptique végétal, extrait d'une plante du Pérou et qui, d'après les expériences relatées par l'auteur, paraît pouvoir être employé avec succès contre la tuberculose.

La pacification de Madagascar (opérations d'octobre 1896 à mars 1899). Ouvrage rédigé d'après les archives de l'état-major du corps d'occupation, par F. HELLOT. Un volume in-4° de 328 pages, illustré, avec 31 cartes. Paris, Chapelot et Cie, 1900.

Ce travail qui porte en tête le nom et le portrait du général Gallieni, contient le compte rendu détaillé des opérations militaires auxquelles a donné lieu la soumission de Madagascar.

Il est rédigé d'après les rapports officiels et les spécialistes peuvent y trouver, en dehors des récits d'expédition, des indications intéressantes sur le fonctionnement des divers services militaires. L'ouvrage est édité avec un véritable luxe, peu ordinaire dans la publication de rapports militaires et qui dénote la préoccupation de se faire lire du grand public.

La traversée de l'Afrique (du Zambèze au Congo français), par Edouard FOA. Un volume in-12 de 323 pages, avec 44 gravures et une carte. Paris, Plon-Nourrit et Cie 1900.

Le récit du long voyage de M. Foa, dont l'importance n'est ignorée d'aucun de ceux qui s'intéressent aux sciences géographiques, est destiné à occuper une place d'honneur dans l'histoire des explorations africaines. Les lecteurs belges y verront de longues pages consacrées à la traversée des régions orientales de l'Etat du Congo. M. Foa les a trouvées fort troublées par la révolte des Batetela qui venait de se

produire, et sur les causes de laquelle il émet des appréciations très dignes d'attention. Il fait d'ailleurs un portrait fort élogieux de plusieurs de nos compatriotes. L'attrait de ce livre, auquel on peut prédire un succès mérité, est augmenté par la beauté de ses illustrations. A signaler aussi les échantillons de musique indigène transcrits à la fin du volume.

Monographie de Tombouctou, par Mgr HACQUARD, vicaire apostolique du Sahara et du Soudan français. Un volume in-12° de 120 pages avec illustrations et une carte. Paris, Société des Études coloniales et maritimes, 1900.

Ce petit ouvrage est divisé en trois parties : géographie physique, géographie politique et histoire de la conquête. Ecrit dans un but de vulgarisation, il contient à ces trois points de vue des renseignements succincts mais non sans valeur.

La France au point de vue moral, par Alfred FOUILLÉE. Un vol. in-8° de 416 pages. Paris, Félix Alcan, 1900.

Le livre de M. Fouillée est le témoignage d'un penseur indépendant, d'un observateur éclectique et sans esprit de parti sur la crise morale d'un grand peuple. Beaucoup d'ouvrages ont paru en France, qui s'inspirent du même sentiment d'inquiétude patriotique. Les principaux apôtres du mouvement colonial se sont efforcés d'y faire voir un moyen de relever et de développer l'énergie nationale. C'est à un tout autre point de vue que s'est placé M. Fouillée, mais son livre n'en est pas moins utile et recommandable. La lecture en est très attachante, même pour les étrangers qui ne sont guère plus exempts que les Français des maux dérivant d'une civilisation intense, dont la marche toujours fiévreuse est bien propre à troubler l'équilibre des intelligences et des caractères.

En plein Soleil, par Léopold COUROUBLE. Un vol. in-12 de 193 pages avec deux cartes. Bruxelles, P. Lacomblez, 1900.

Nous trouvons dans ce petit volume quelques impressions d'Afrique d'un ingénieux humoriste belge, devenu magistrat congolais. La plume alerte et l'ironie de bonne humeur de M. Courouble se retrouvent dans le récit de son voyage à Bankana, et dans le fragment plus court consacré à la passe Swinburne. C'est le Congo humoristique, que les lecteurs graves auraient tort de dédaigner, car ce genre de récits

complète heureusement notre documentation sur l'Afrique, en nous donnant l'impression vivante de la vie qu'on mène là-bas, et du caractère des populations.

Au Congo (1898). Impressions d'un touriste, par le baron E. DE MANDAT-GRANCEY. Un vol. in-12 de 300 pages, avec gravures et une carte. Paris, Plon-Nourrit et Cie, 1900.

Voici l'un des plus intéressants parmi les nombreux récits de voyage qu'a enfantés la célèbre e[illegible]n de 1898. La plupart de ceux qui avaient été invités à l'inaugur[illegible] du chemin de fer se sont cru obligés d'offrir au public leurs [illegible]essions d'Afrique. Celles de M. de Mandat-Grancey, observateu[illegible] [illegible]rès parisien », sont extrêmement curieuses à lire, un peu superfi[illegible]lles parfois, mais souvent très remarquables. Sous une forme enjouée, et au milieu de nombreuses digressions, on y trouve une théorie très complète et très juste de ce que doit être de nos jours une colonie d'exploitation. Ce qui frappe dans les opinions de l'auteur, d'ailleurs peu partisan pour son propre pays de la politique coloniale, c'est l'admiration qu'il exprime hautement pour le roi Léopold et pour le gouvernement du Congo belge.

Le Laos et le protectorat français, par le capitaine GOSSELIN, ancien commissaire du gouvernement du Laos. Un vol. in-12, illustré de cinq gravures et d'une carte du Laos. Paris, Perrin et Cie, 1900.

Cet ouvrage donne des renseignements intéressants sur l'un des pays soumis au protectorat français en Extrême-Orient, sur les mœurs de la paisible et douce population laotienne et sur les abondantes productions utilisables de la contrée. Un des chapitres les plus curieux de ce livre, d'ailleurs fort bien écrit, c'est le récit dramatique de la fuite du jeune roi d'Annam Ham Njhi, qui chercha vainement au Laos un refuge contre l'invasion.

Deutsch Ost-Afrika, par le Dr F. WAHLTMANN. Un vol. in-8° de 92 pages ave[illegible] 46 planches et une carte. Berlin, F. Telge, 1900.

Le Dr Wahltmann donne dans ce livre le récit du voyage qu'il [illegible] dans l'Afrique Orientale allemande, en 1897-1898, pour le compte [illegible] la section coloniale du ministère des affaires étrangères. C'est une [illegible] nombreuses missions scientifiques que la colonisation allemande or[illegible]nise pour préparer la mise en valeur des territoires. Celle de M. Wa[illegible]mann est importante par les renseignements qu'elle donne sur

entreprises de cultures coloniales, café, agave, vanille, tabac, etc., dont le territoire allemand possède des exemples très remarquables. La valeur de l'ouvrage est augmenté par ses nombreuses planches, d'une fort belle exécution, représentant pour la plupart des vues de plantations.

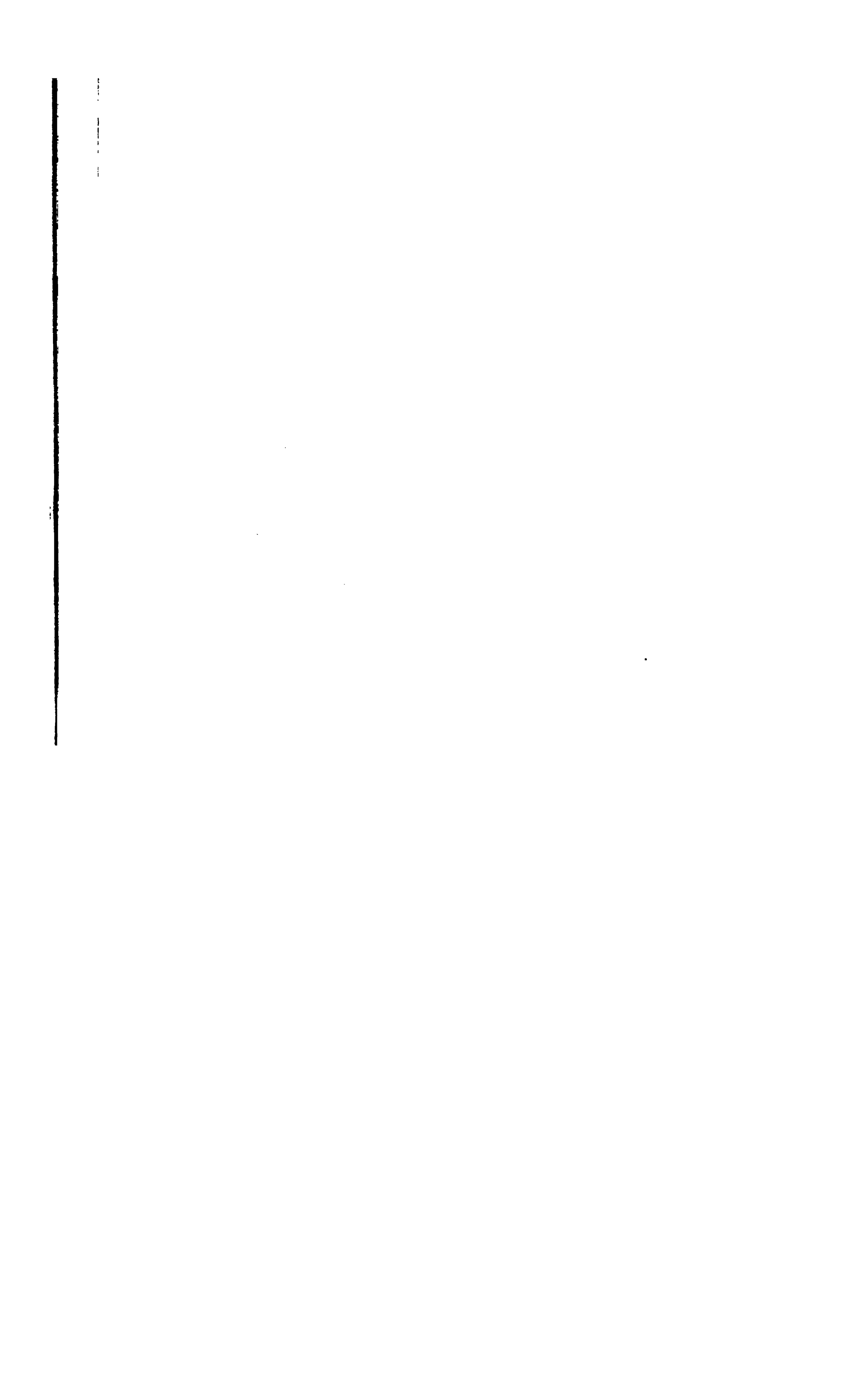
Les Finances de la Russie au XIXe siècle (Historique et Statistique), par Jean de Bloch. Deux vol. in-4°, de 266 et 318 pages. Paris, Guillaumin et Cie, 1900.

L'ouvrage de M. de Bloch est un véritable historique de l'empire russe, depuis Pierre le Grand, conçu au point de vue financier, qui entraine, du reste, une série d'aperçus sur la direction politique adoptée successivement par les empereurs. Ce travail est très intéressant et mérite d'être signalé au public belge : on n'ignore pas que le développement économique actuel de la Russie est lié à l'expansion de notre propre industrie.

Carte de l'État indépendant du Congo, publiée par la *Belgique Financière*. En vente à la librairie Falk fils, à Bruxelles.

Cette carte se distingue des publications analogues, déjà mises dans le commerce, en ce qu'elle porte l'indication des limites des concessions commerciales accordées par l'État.





PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

MANUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO (trois volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la Société, au prix de **8 francs** (**fr. 8,85** port compris), les trois volumes sans la carte, au prix de **7 francs** (**fr. 7.50** port compris). Les envois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

L'ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *Manuel du Voyageur);* en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, 11, au prix de **3 francs**.

LA CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU CONGO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr Hinde (en vente au siège de la Société). Prix : **3 francs**.

LES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU COMMERCE, par D. Morris, directeur du département de l'agriculture des Indes occidentales. Prix : **fr. 3,50**.

LE RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES DE L'ÉTAT INDÉPENDANT DU CONGO, AINSI QUE DES COLONIES FRANÇAISES, ANGLAISES, ALLEMANDES ET PORTUGAISES, par MM. Pourbaix et Plas. Prix : **10 francs**.


A. LESIGNE
IMPRIMEUR

BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniales

★

SEPTIÈME ANNÉE

N° 7. — JUILLET 1900

BRUXELLES
IMPRIMERIE A. LESIGNE
Rue de la Charité, 23
—
1900

SOMMAIRE

GRAVURES

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées à

M. J. Beuckers,

Secrétaire de la rédaction.



ÉTUDES COLONIALES

No 7 — 7e Année — Juillet 1900

LA NAVIGATION DU YANG-TZE-KIANG

Une des questions qui préoccupent le plus les nations occidentales désireuses de pénétrer en Chine et de s'y créer de nouveaux centres d'activité, est assurément celle de la navigation du Yang-tze-Kiang. Ce fleuve constitue une admirable voie de pénétration dans une des parties les plus riches, les plus actives et les plus peuplées de la Chine. Creusé dans un sol fécond, bordé de villes nombreuses, alimenté par d'importants affluents, le système du Yang-tze-Kiang sera aux mains des nations assez avisées pour en tirer parti, un instrument de richesse dont il n'est pas possible d'estimer l'étendue. Tout ce qui peut nous aider à mieux connaître cette région mérite donc d'être accueilli avec empressement; il nous semble donc d'un haut intérêt de faire connaître les idées exposées dernièrement par M. Bruno Navarra, ancien éditeur du *Ostasiatischer Lloyd*, au *Central Verein für Handelsgeographie*, de Berlin (1). On verra par les détails qui vont suivre, que M. Navarra connaît à fond le sujet qu'il a traité et que ses avis sont dignes d'arrêter l'attention de tous

(1) *Export — Organ des Centralvereins für Handelsgeographie und Forderung Deutscher Interessen im Auslande*, 1900, nos 5, 6, 7, 8.

ceux qui dirigent leurs yeux vers la mise en valeur des ressources de la Chine.

En décrivant, au début de sa conférence, l'entrée du Yang-tze-Kiang, M. Navarra déclare qu'il est resté comme tous les voyageurs, d'ailleurs, sous le coup de l'inoubliable impression que produit sur le spectateur, l'immense embouchure par laquelle le fleuve se jette dans l'Océan. Ce spectacle avait déjà frappé, au XIII[e] siècle, Marco Polo, qui représente ce cours d'eau comme étant le plus grand de la terre et comme réunissant dans ses eaux plus de bateaux et de marchandises que tous les fleuves et mers de la chrétienté ensemble. Il dit encore que le « grand fleuve » a, en certains endroits, une largeur de 10 milles marins — assertion qui n'a rien d'exagéré — et qu'au dire des fonctionnaires des douanes, le nombre des bâtiments qui remontent ce cours d'eau s'élève, chaque année, à deux cent mille.

Comme le Nil, le Yang-tze-Kiang change plusieurs fois de nom dans son cours de plus de 800 milles. Depuis sa source, qui se trouve dans le Thibet, jusqu'aux frontières du Kokonor, il est connu sous la dénomination de Muru-Susu ou de Katschi uran; de Hsütschu-fu à Yatschaufu, deux localités commerciales de la province de Setschuen, il porte le nom de Kinschakiang, c'est-à-dire, de fleuve au sable d'or; il reçoit ensuite l'appellation de Takiang, le grand fleuve, et enfin, dans son cours inférieur, on le désigne sous l'expression de Yang-tze, qui signifie, selon l'étymologie la plus vraisemblable, descendant de la terre ou enfant du pays. La quantité d'eau que ce fleuve déverse dans la mer est évaluée, d'après les calculs les plus récents, à trois quarts de millions de pieds cubes par seconde.

La longueur du cours du Yang-tze, depuis sa source jusqu'au moment où il se perd dans l'Océan près de Shanghaï, est de 3,000 milles marins; à vol d'oiseau, cette distance ne serait que de 1,800 milles marins. En quittant le Thibet, il arrose successivement les provinces de Yunnan, de Setschuen, de Hupeh, de Kiangsi et de Kiangnau. Le sol que le fleuve a créé depuis qu'il existe doit représenter une superficie énorme. Depuis le XIV[e] siècle, il s'est formé, à son embouchure, une île (l'île de Tsungmiée) d'une longueur de 35 milles marins et d'une largeur de plus de 10 milles. Au temps de Marco-Polo, il n'y en avait pas

encore de trace. Les principaux affluents du Yangtzé sont, en partant de sa source, le Yalungkiang, le Minkiang, que les Chinois regardent comme le cours originaire du fleuve et qui est lui-même navigable, le Kialing-Kiang et le Wukiang. Entre Itschang et Hankau, le Yangtze absorbe les eaux du lac Tungting, le plus vaste de la Chine (60 milles allemands); il les lui rend, du reste, à l'époque de sa crue. Près de Hankau, il reçoit le Hankiang qui est navigable et qui offre cette particularité de n'avoir au moment où il se jette dans le Yangtze que 200 pieds de largeur, tandis que son cours devient de plus en plus large à mesure qu'on s'éloigne de son embouchure. Au-dessous de Kinkiang, les eaux du lac Poyang, dont la superficie est de 20 milles allemands, se déversent dans le fleuve qui, ensuite, est encore alimenté par une douzaine d'autres grands affluents et par plusieurs lacs.

D'après les dernières observations, le cours inférieur du Yangtze est beaucoup plus récent que le cours supérieur, celui qui se trouve au-delà des rapides. La grande province de Setschuen constituait, à une époque géologiquement parlant, peu éloignée, une immense mer intérieure. L'énorme masse d'eau qu'elle contenait, rompit le barrage naturel que les monts séparant le Setschuen de la province voisine de Hupeh, opposait à sa force, et, laissant après elle le lit du lac à sec, permit au système fluvial actuel de s'organiser. La conformation présente de la vallée du Yangtze ne peut, du reste, pas être considérée comme définitive. Les principaux rapides du fleuve sont nés dans les temps historiques et l'un des plus dangereux, celui de Yunyanghien, ne remonte qu'à l'année 1896; il fut déterminé par suite d'un écroulement dans la chaîne de montagnes voisine et il interrompit, pendant un certain temps, toute communication.

Le cours inférieur du Yangtze n'offre pas de difficultés particulières à la navigation, sauf peut-être à l'endroit connu sous le nom de « Langshan Crossing ». C'est un banc de sable qui se trouve à une cinquantaine de milles en amont de Wusung, l'avant-port de Shanghaï, et qui est dangereux par suite du changement continuel qui s'y produit dans la profondeur de l'eau. Au printemps et au plus fort de l'été, c'est-à-dire pendant la saison des hautes eaux, des steamers dont le tirant d'eau atteint jusqu'à 25 pieds peuvent

arriver facilement à Hankau, situé à une distance de 600 milles marins de Wusung. Pendant l'hiver, le fleuve n'est navigable, à cause du peu de volume de ses eaux, en amont de Wuhu, qui se trouve à mi-route entre Shanghaï et Hankau, que pour les steamers d'un tirant d'eau moyen. Les différences qui se produisent dans le niveau des eaux du fleuve sont considérables. Ainsi à Hankau, il s'élève parfois, au mois de juillet, de 55 pieds tandis qu'au mois de mars, il baisse d'un nombre égal de pieds. Dans la même ville, la rapidité du courant est de 2 milles marins à l'heure, en hiver, tandis qu'en été, elle est de 4 milles et parfois plus.

La navigation est un peu plus difficile sur la longue distance, d'environ 400 milles marins, qui s'étend de Hankau à Itschang. On peut toutefois la considérer comme n'offrant aucun danger pour les steamers. Le nombre des accidents dont les vapeurs ont été victimes sur cette partie du fleuve, est insignifiant. Dans les vingt dernières années, on n'en cite guère que deux. En hiver, l'eau baisse souvent de 30 à 40 pieds entre Hankau et Itschang, et le fleuve n'est alors navigable que pour les bâtiments dont le tirant ne dépasse pas 5 à 6 pieds.

La dernière section du Yangtze, navigable pour les steamers, est celle qui s'étend de Itschwang à Tschungking. Elle a une longueur d'environ 450 milles marins. Par suite des rapides qui commencent à quelques milles en amont de Itschang, la navigation rencontre certaines difficultés qui sont toutefois loin d'avoir l'importance qu'on leur attribue dans les journaux anglais. Cette section n'a pas encore été parcourue par un steamer, mais il résulte de l'avis de gens compétents qui ont étudié le cours du fleuve dans cette région, qu'il serait parfaitement possible à des steamers spécialement construits et pourvus de puissantes machines, d'assurer le service sur cette partie du Yangtze.

La navigabilité du cours supérieur du Yangtze a attiré l'attention, pour la première fois, en 1869. L'Angleterre chargea alors un officier de marine et un de ses consuls en Chine d'étudier la question sur les lieux. Leur rapport fut nettement défavorable; ce qui n'a rien d'étonnant si l'on songe que la vitesse des vaisseaux de guerre n'était, il y a trente ans, que d'une dizaine de milles à l'heure et qu'une canonnière ne pouvait guère fournir plus de 5 à

6 milles à l'heure. Aujourd'hui une vitesse de 15 à 20 milles n'a rien d'extraordinaire.

En 1886, un marchand anglais établi à Itschwang, M. Archibald Little, qui avait consacré beaucoup de temps à l'étude du régime du cours supérieur du Yangtze, fonda, en Angleterre, une société dans le but de lancer sur le fleuve un steamer destiné à faire le service entre Itschwang et Tschungking. Le bateau qui était un



GORGES DU NIUKAN.

sternwheel d'une contenance de 300 tonnes, arriva à Itschwang en 1888. Malheureusement sa force de propulsion n'était pas assez grande pour vaincre la force de l'eau et on le vendit à la « China Merchants Co » qui l'employa à la navigation entre Hankau et Itschwang.

A part les rapides, la section Itschwang-Tschunking n'offre guère de dangers pour les vapeurs appropriés à la nature du fleuve. Ils doivent toutefois être doués d'une vitesse de 12 à 14 milles. D'après les calculs les plus récents, la vitesse du courant, près de Yunyang, dans le rapide le plus dangereux, ne dépasse pas

7 à 8 nœuds à l'heure pendant la saison des hautes eaux. Il suffirait donc de disposer d'un steamer faisant 15 nœuds, ce qui est aujourd'hui une vitesse facile à obtenir, pour remonter aisément le courant. On ne doit toutefois pas perdre ici de vue un facteur dont l'importance ne pourra être démontrée que par l'expérience. Dans des circonstances ordinaires, un bateau qui lutte avec une vitesse de trois nœuds contre un courant de deux nœuds, avancera d'un nœud. Si cette règle était générale, un bateau qui navigue avec une force de 15 nœuds contre un courant de 8 nœuds, devrait avancer de 7 nœuds. Il est cependant douteux qu'un marin expérimenté soit de cet avis, car on ne doit pas oublier que le bateau qui lutte contre le courant cherche aussi à atteindre un niveau plus élevé. On doit donc admettre qu'il dépensera une partie de sa force à réaliser ce deuxième objet. Il faut encore tenir compte des changements de courants qui peuvent survenir à tout instant et qui sont périlleux. Quoi qu'il en soit, on peut admettre qu'un bateau d'une vitesse de 15 nœuds est capable d'entreprendre la montée du fleuve sans courir de risques sérieux. Comme en été, les eaux du Yangtze montent de 30 à 40 pieds, les bateaux n'ont pas à craindre, à cette époque, d'aller se heurter contre les rochers dormants ou autres obstacles du même genre. En hiver, le courant doit avoir une vitesse moyenne de 5 nœuds et une capacité de 110 pieds cubes à la seconde. Ces chiffres démontrent que même au moment des plus basses eaux, on pourrait trouver, dans les endroits les plus dangereux, un canal de 15 pieds de profondeur au moins.

L'importance commerciale du Yangtze fut mise en lumière par l'ambassadeur anglais Lord Macartney (1796), et par Lord Amherst (1816), mais ce n'est qu'en 1842, pendant la guerre anglo-chinoise, que des bâtiments étrangers naviguèrent pour la première fois sur les eaux du fleuve. Au mois d'août de cette année, une flotte anglaise se dirigea vers Tschinkiang et après s'être emparée de cette place, elle se rendit à Nanking où le gouvernement chinois fut obligé de signer le traité auquel cette dernière ville a donné son nom.

Il s'écoula cependant encore seize années avant que l'on prît des mesures pour ouvrir au commerce, les provinces arrosées par le Yangtze inférieur. Le traité de Tien-tsin qui fut conclu en 1858,

donnait aux anglais dans son article X, le droit de faire le commerce sur le « grand fleuve »; en outre, trois ports devaient être ouverts entre l'embouchure du fleuve et la ville de Hankau. A cette époque, le pays était troublé par la révolte des Taïpings qui occupaient Nanking. Il fut entendu que l'ouverture des trois ports ne se ferait qu'après le rétablissement de l'ordre. Une expédition anglaise remonta cependant le fleuve en 1858 jusque devant Hankau et une autre alla établir, en 1861, des consuls dans les ports de Tschinkiang, de Kiukiang et de Hankau, sans rencontrer la moindre opposition.

Après que la paix eût été rétablie (1863), la navigation étrangère prit un grand essor entre Shanghaï et Hankau. Cette dernière ville est le centre de transbordement du thé et pendant la saison du thé (mai-août) de nombreux vapeurs et voiliers sillonnent les eaux du Yangtze. Une firme américaine établie en Chine vers 1850 et disparue depuis une dizaine d'années, avait fait construire en Amérique plusieurs bateaux sur le principe des vapeurs fluviaux usités sur ce continent, grâce auxquels elle établit un service régulier de passagers et de marchandises entre Shanghaï et Hankau. Des vapeurs et des voiliers étrangers se rendaient aussi dans ce dernier port. Ils étaient du modèle connu sous le nom de « Theeklippers » et naviguaient presque tous sous pavillon anglais. C'étaient les voiliers les plus rapides qu'on eût encore construits; ils parcouraient la distance de Shanghaï en Angleterre en 90 ou 100 jours au maximum. Vers 1860 et les années suivantes, on voyait encore de ces bateaux à Hankau. Ils ont dû finalement céder devant la navigation à vapeur.

Le transport du thé donnait lieu, chaque année, entre les bateaux, à des concours à qui amènerait le plus tôt sur le marché anglais le thé embarqué à Hankau. Ces courses étaient suivies avec grand intérêt en Angleterre dans les milieux intéressés. On pariait fort à ces occasions et les armateurs faisaient construire des bâtiments spéciaux pour prendre part à ces luttes de vitesses. Le record fut battu, il y a une quinzaine d'années, par le *Stirling Castle* qui fit le voyage de Hankau à Londres en trente jours, soit à une vitesse moyenne de 14 milles par heure. La grande concurrence que le thé indien a fait au thé chinois depuis une vingtaine d'années a eu pour effet de faire cesser complètement ces courses.

Actuellement le transport du thé de Hankau se fait presque exclusivement par des bâtiments russes. En 1885 encore, on chargeait quinze bateaux anglais pour Londres et trois navires russes pour Odessa; en 1890, il n'y avait que quatre bateaux anglais et huit russes; depuis lors, les navires anglais ont entièrement cédé la place aux russes. Le thé en destination de Londres s'embarque à présent à Shanghaï.

Actuellement le service entre Shanghaï et Hankau est assuré régulièrement par six compagnies de navigation : quatre anglaises, une chinoise et une japonaise. Ce sont :

	Nombre de vapeurs.	Tonnage.
Butterfield et Swire	3	5,695
Jardine, Matheson & C°	3	5,180
China Merchants & C°.	4	5,025
Greaves & C°.	4	3,175
Geo. Mc Bain & C°	2	1,325
Nippon Yusen Kaischa.	2	815
Totaux. . . .	18	21,215

La Chine participe donc à la navigation régulière du Yang-tse avec quatre steamers et le Japon avec deux. La capacité de ces navires varie entre 400 et un peu plus de 1,900 tonneaux. Ils sont tous, à l'exception de ceux de la « China merchants » qui sont munis de roues à aubes, des steamers à hélice; plusieurs ont même de doubles hélices. La vitesse est de 10 à 14 milles à l'heure et le voyage aller et retour de Shanghaï à Hankau exige, en moyenne, une semaine.

A côté de ces bâtiments, naviguent un grand nombre de vapeurs qui vont prendre du riz à Tsinkiang ou à Wuhu pour le transporter à Canton. On ne rencontre pas de voiliers étrangers sauf un genre spécial de bateaux appelés « Lortschas ». Ce sont pour la plupart d'anciens voiliers devenus impropres au service de mer dont on a enlevé les mâts et qu'on a appareillé à la manière des jonques, c'est-à-dire qu'on les a munis de trois mâts élevés portant chacun une voile. Autrefois ces lortschas se trouvaient sous le commandement d'Européens ayant sous leurs ordres un personnel composé de Chinois. Aujourd'hui tout l'équipage est chinois. Les lortschas doivent, contrairement aux jonques qui échappent à

autorité des douanes maritimes qui sont placées sous une direc-ion étrangère, faire des déclarations d'entrée et de sortie au ›ureau des douanes. Il n'est pas possible de donner une évalua-ion, même approximative, de l'importance du mouvement des onques sur le Yang-tze. On peut dire toutefois que ce système de transports décroît chaque année pour faire place à la navigation à vapeur.

Le service à vapeur de la section Hankau-Itschang (environ 400 milles marins) est assuré par trois sociétés : une anglaise, une chinoise et une japonaise. Jusqu'à l'ouverture de Itschang (1887), cette partie de fleuve n'était parcourue que par les jonques. Une ouple d'années plus tard on vit apparaître un petit steamer de la China merchants » et bientôt après un vapeur anglais. En 1890, s'y trouvait cinq steamers faisant le service des passagers et des archandises. D'autre part, les premiers bateaux avaient été rem-acés par d'autres plus grands et plus pratiques; ces derniers ont ıe contenance de 700 à 1,000 tonneaux. Il y a une couple d'années, ıe compagnie japonaise est également entrée en concurrence. ıacune de ces trois sociétés possède un steamer dans cette gion. Le bateau chinois est suranné; ceux des compagnies ıglaise et japonaise sont récents et jaugent de 6 à 7 pieds; ır fond est plat et leur vitesse maxima est de 10 à 12 nœuds à ıeure. Ils font le voyage à la montée en 50 heures environ et à la scente, en 35 heures; bien entendu, si le temps est favorable.

La troisième section, celle de Itschang à Tschungking, qui doit mauvaise réputation aux rapides, a une longueur de plus de 0 milles marins. De tout temps, les transports y ont été effectués ır de lourdes jonques. On peut diviser ces jonques en trois caté-ories, selon qu'elles ont une capacité de 20 à 30 de 40 à 50 ou le 60 à 70 tonneaux. On rencontre aussi quelques bateaux de plus de 100 tonneaux mais leur navigation est très difficile et très risquée dans la région des rapides. Le tirant d'eau des jonques des trois classes est de 1 à 3 pieds. Leur prix est respectivement de 100, 300, et 700 taëls, entièrement appareillées. Elles ont un ond plat et un seul mât muni d'une grande voile. Quand on se sert le cette dernière, on descend dans l'eau une longue rame que l'on dapte à la proue; cette rame est plus importante pour gouverner 'embarcation que le long gouvernail qui se trouve à la poupe;

grâce à elle, on peut faire tourner le bateau sur place en quelques secondes ; elle protège aussi contre le risque de heurter les écueils et elle est d'un grand secours pour doubler les coudes brusques ou raides.

Un pilote et un timonier sont responsables de la marche de ces jonques. Les grands bateaux ont à la montée, un équipage d'une centaine d'hommes dont quinze rament ou poussent le bâtiment au moyen de longues perches; ces bateliers ont aussi la charge de la longue rame; sept ou huit hommes sont nécessaires pour le service du petit bateau qui précède la jonque et qui sert de canot de pilotage; ce dernier indique le chemin dans les passages difficiles; on l'emploie aussi à transporter à terre et ensuite à ramener à bord, les hommes qui doivent haler l'embarcation à travers les rapides. Les grands bateaux emploient à ce travail de 70 à 80 personnes. Près de chaque rapide, on trouve en outre des stationnements de plusieurs centaines de coolies qui offrent leurs services pour le halage. Une grande jonque emploie jusqu'à 150 haleurs supplémentaires ; une jonque moyenne 100, et une petite 50. Chaque coolie reçoit 8 käsch (à peu près 3 centimes) pour ce travail.

L'équipage est enrôlé pour chaque voyage. Chaque homme reçoit pour le parcours de Itschang à Tschungking, environ 10 marks outre la nourriture. La traversée dure de vingt à trente jours, selon la saison. Au retour, l'équipage n'obtient que rarement un salaire; il paie sa traversée par son travail.

La saison la plus favorable est l'hiver. L'eau est alors à son niveau le plus bas et par suite, le courant est le plus faible. Les grandes jonques, entièrement chargées, exigent un mois, en hiver, pour arriver à Tschungking; les moyennes et les petites font le voyage plus vite et plus facilement. La descente se fait en dix à douze jours. En été, la montée réclame plus de temps; par contre, la descente se fait plus vite.

Les jonques sont très solidement bâties. Comme elles ont plusieurs cloisons étanches, le nombre des embarcations qui disparaissent est très restreint. On évalue la perte annuelle à 2 p. c. La plupart des échouements se produisent de mai à juillet, pendant l'époque de la plus forte crue.

L'affrètement d'une grande jonque pour le voyage d'Itschang-Tschungking est d'environ 3,000 marks; celui d'une jonque

moyenne est de moins de la moitié de ce prix et celui d'une petite n'est que de 500 marks. Le prix de location pour le retour est d'environ la moitié du voyage d'aller. Le fret à la montée est naturellement plus élevé qu'à la descente. Il présente cette singularité de ne se calculer qu'à la pièce. Une caisse d'aiguilles à coudre paie donc le même prix qu'une balle de coton, c'est-à-dire



HALEURS CHINOIS.

une moyenne de 6 marks par pièce. Le poids ne joue aucun rôle. Le colis peut peser 50 ou 500 livres. Ce fret est très avantageux si on le compare à celui que réclament les vapeurs de la ligne Shanghai-Hankau. Une grande jonque peut transporter environ 200 balles de Shirtings ou 240 balles de fils de coton. Pour mieux pouvoir les arrimer et les manier, on réunit généralement deux balles en une seule. On peut se faire une idée de l'importance du mouvement des jonques en évaluant à 200,000 le nombre des hommes d'équipage qui arrivent annuellement à Tschung-king.

On possède des statistiques sûres sur le mouvement des steamers de la section Tschingkiang-Itschang, les deux extrémités de la navigation à vapeur sur le Yang-tze-Kiang. D'après les données des douanes maritimes impériales chinoises, le tonnage, tant à l'entrée qu'à la sortie, a atteint, l'année dernière, 12 millions de tonneaux. Le port le plus fréquenté a été Tschingkiang, puis viennent Wuhu, Kiukiang et Hankau. L'importance de la navigation fléchit à mesure que l'on remonte le fleuve. Tandis qu'à Tschingkiang, elle représente 4 millions de tonneaux, à Hankau ce chiffre tombe à plus de la moitié. Des deux autres ports situés en amont de Hankau, Schasi et Itschang, le dernier n'accuse que 300,000 tonneaux environ. Il n'est pas question de Tschung-king qui, jusqu'à présent, n'est desservi que par les jonques.

Les 12 millions de tonneaux se répartissent de la manière suivante : plus de 8 millions pour les navires anglais et plus de 3 millions pour les chinois; le reste se partage entre les autres nations, c'est-à-dire entre l'Allemagne, la Norwège et le Japon. La navigation japonaise fait des progrès constants, grâce à l'établissement d'un service régulier.

Après cet intéressant et complet exposé de la navigation du Yang-tze, M. Navarra passe à l'examen de la valeur commerciale des ports à traité situés sur les rives du fleuve. La première ville qui se présente à l'attention est Shanghaï, qui est devenue en un demi-siècle, un des centres commerciaux les plus importants du monde. On peut comparer la situation de ce port aux villes hanséatiques de Hambourg et de Brême, car il constitue également une petite république. Shanghaï qu'on a, à juste titre appelée la « colonie modèle » a sa propre administration communale. Son territoire s'étend sur une superficie d'environ cinq milles allemands. Dans cette enceinte, vivent près d'un demi million d'habitants dont à peine 10,000 sont étrangers. Les frais d'administration de la ville s'élèvent à un demi-million de marks par an.

La richesse que les grands marchands chinois ont accumulée à Shanghaï est énorme; on ne possède malheureusement pas de renseignements pour l'évaluer. Le mouvement commercial avec l'étranger est intense. On s'en fera une idée en songeant que l'importation et l'exportation réunies montent à 250 à 300 millions

de marks par an. Les navires qui entrent et sortent du port représentent un total de 10 millions de tonnes par an. Dans l'avenir, l'importance de Shanghai ne pourra qu'augmenter. Cette ville n'est reliée aujourd'hui par chemin de fer qu'à son avant-port de Wusung, situé à environ deux milles allemands de distance, mais cette ligne sera bientôt prolongée vers les villes de Sutschau et de Hangschau et portée ensuite jusqu'à Tschingkiang, port à traité



JONQUE DE CHARGE.

du Yang-tze. Elle se soudra ici à la ligne à construire par le syndicat anglo-allemand, de Tien-tsin à Tschingkiang. D'un autre côté, la ligne de Kiau-tschéou à Itschaufu doit se rattacher à cette dernière. Shanghaï verra donc sa sphère commerciale s'étendre encore davantage.

A Wusung, le gouvernement impérial a cédé une étendue considérable de terrain pour l'établissement d'une station étrangère. On propose d'y faire de grands travaux de quai. Et il est à croire que les grands bâtiments européens se rendront dans ce port pour opérer leur chargement et déchargement.



Tschinkiang est, en réalité, la porte du Yang-tze. Cette ville se trouve dans la province de Kiangsu, à environ 150 milles marins de Shanghaï. Autrefois, elle avait une grande importance stratégique parce qu'elle commande le canal impérial qui, dans son voisinage, débouche dans le Yang-tze. Cette ville possède 150,000 habitants dont 200 environ sont étrangers. Le commerce étranger de Tschinkiang a atteint l'année dernière, un peu plus de 23 millions de Hk. Tls. dont 12 1/2 millions de Hk. Tls. reviennent aux importations.

Nanking a été différentes fois le siège de la cour chinoise. En dernier lieu, ce fut au commencement du XVe siècle sous la dynastie des Mings. Les murs qui l'entourent ont une étendue de cinq milles allemands. Cette ville ne compte toutefois qu'un demi million d'habitants. Elle ne s'est pas encore relevée des ravages que lui ont fait subir les Taïpings et elle ne le fera peut être jamais. Une grande partie de l'étendue comprise dans ces murs est occupée par des champs.

Bien que Nanking eût été déclaré port ouvert par le traité français de 1858, les étrangers n'ont jamais insisté pour son ouverture. Celle-ci s'est faite, sans réclamation, au printemps de l'année dernière. Il semble, du reste, douteux que la ville acquière jamais une importance comme port, à cause de la proximité de Tschinkiang.

Wuhu se trouve à mi-chemin entre Tschinkiang et Kiukiang. Cette ville a été ouverte au commerce étranger en 1877. Sa population est de 80,000 habitants dont 150 étrangers. Grâce à l'exportation du riz, cette place a pris une grande importance pour la navigation à vapeur. Le commerce extérieur de Wuhu a atteint l'année dernière, la valeur de 10 millions de Hk. Tls.; les importations étrangères ont contribué pour près de 4 millions de Hk. Tls à ce chiffre.

Kiukiang a été ouvert en 1858, mais les étrangers ne s'y sont établis qu'en 1861. Il se trouve à moins de 200 milles marins de Hankau. La population est de 50,000 âmes. Les étrangers sont au nombre de 200. Cette ville est devenue un port prospère grâce à l'exportation du thé. La plus grande partie du thé se transporte cependant à Hankau pour être envoyé de là en Europe. Le commerce extérieur de Kiukiang a atteint, l'année dernière, le chiffre



de 17 1/2 millions de Hk. Tls. dont 7 millions Hk. Tls. pour les importations.

Hankau, dans la province de Hupeh, se trouve à environ 620 milles marins de Shanghaï. Cette ville se trouve au confluent du Han et du Yangtze et en face de Wutschang, la résidence du gouverneur général des deux provinces de Hu. Hankau a été proclamé port ouvert en 1858, mais les étrangers ne s'y établirent qu'en 1861. La population de cette ville est de 800,000 âmes. Le nombre des étrangers est sujet à des fluctuations, la saison du thé en amenant un grand nombre. On peut cependant dire qu'il s'en trouve de 400 à 500.

Hankau est un centre commercial de premier ordre; d'abord, parce que c'est le grand marché pour l'exportation du thé et ensuite parce que c'est le dépôt de toutes les marchandises venant de l'ouest de l'empire. Du million et demi de piculs de thé (environ 200 millions de livres) que la Chine a exportés l'année dernière, près des deux tiers provenaient de Hankau. La plus grande partie de ce thé se dirige vers la Russie, partie par mer, partie par voie de terre. Au point de vue de l'importance du commerce extérieur, Hankau occupe la troisième place. Elle n'est dépassée que par Shanghaï (88 millions Hk. Tls. en 1898) et par Tien-tsin (63 millions Hk. Tls.). Son commerce extérieur a atteint, l'année dernière, une valeur de 54 millions Hk. Tls., dont 16 millions Hk. Tls. pour l'importation.

Hankau est sans aucun doute destinée à prendre bientôt une nouvelle importance. La grande usine métallurgique, la fabrique d'armes et de poudre et les tissages qui se trouvent dans les environs (Hanyang) et qui appartiennent au vice-roi de Wutschang lui donnent déjà l'apparence d'une ville industrielle. L'achèvement de la ligne Pékin-Hankau, construite par un syndicat belge, augmentera encore la prospérité de la ville.

Le port de Shasi se trouve à 85 milles en amont de Hankau. Il a été ouvert par le traité de Shimonoseki (1895). Mais on peut se demander si le choix du Japon a été heureux, étant donné que cette ville se trouve à si peu de distance de Hankau. Shasi compte 80,000 habitants. Le nombre des étrangers y est excessivement minime. L'importance commerciale de cette place est insignifiante. Son commerce n'a atteint que le chiffre de 171,000 Hk. Tls. l'année

dernière ; 24,000 Hk. Tls. en reviennent aux importations étrangères. Cette ville n'intéresse donc pas beaucoup le commerce extérieur. Elle a toutefois une valeur assez grande pour le commerce du Hupeh. On y constate presque toujours la présence d'un grand nombre de jonques. Shasi est le point d'intersection des deux grandes voies de communication de la Chine, dont l'une se dirige du nord au sud et l'autre de l'est à l'ouest.

Itschang qui se trouve à 1,000 milles marins de Shanghaï a été ouvert le 1er avril 1877. Cette ville a 35,000 habitants dont 60 à 70 sont étrangers. Cette localité a perdu beaucoup de son importance par suite de l'ouverture de Tschung-King en 1891. Le commerce y est tombé pendant les dix dernières années de 12 millions de Hk. Tls. à 1 1/4 million.

A quelques milles au-delà de Itschang, commencent les gorges à travers lesquelles le Yangtze se fraie un passage. Le paysage y est magnifique et les rapides présentent un coup d'œil plein d'attrait. La section Itschang-Tschungking a été peu fréquentée jusqu'à présent, mais cette situation changera aussitôt qu'un vapeur confortable aura été lancé sur cette partie du fleuve. Dans un an, un steamer allemand fera le service de cette section.

Tschungking, qui se trouve dans la province de Setschuen et qui est éloigné de Shanghaï, de 1,400 milles marins, est la capita commerciale de la Chine occidentale. Bien que cette ville ait é reconnue au commerce étranger par le traité de 1876 et ouver officiellement en 1891, les Japonais ont stipulé expressément dan le traité de Shimonoseki (1895) qu'ils auraient le droit de prolong leurs lignes de navigation jusqu'à cet endroit. La ville se trouv bâtie sur une presqu'île rocheuse et compte 300,000 habitants. Le étrangers qui s'y trouvent actuellement sont presque exclusivemen des employés de consulats et des douanes et des missionnaires.

Tschungking ne possède que fort peu d'industrie locale, mais il a de l'importance au point de vue commercial parce qu'il est l centre où convergent les produits de l'Ouest et du Sud-Ouest d l'empire pour être vendus ou pour être transbordés. Son commerc extérieur a monté en trois années, de 1896 à 1898, de 13 millions à 17 1/2 millions de Hk. Tls.; les importations entrent pour huit millions de Hk. Tls. dans ce chiffre. Il est certain que l'établissement d'une ligne de steamers contribuera beaucoup au développe-



ment de cette place, en attendant le jour où elle sera reliée par chemin de fer à Itschang et à Hankau.

Le tableau suivant donne les chiffres du commerce extérieur (importations et exportations) des ports à traité situés sur le Yangtze, y compris Shanghaï, depuis 1896, en Haikwan-taels :

PORTS.	1896.	1897.	1898.
Tschungking	18,151,000	17,971,000	17,426,000
Itschang	2,210,000	1,799,000	1,295,000
Schasi	42,000	316,000	171,000
Hankau	44,306,000	49,720,000	53,771,000
Kiukiang.	14,250,000	14,865,000	17,500,000
Wuhu.	11,624,000	8,888,000	10,180,000
Tschinkiang.	22,950,000	24,145,000	23,143,000
Shanghaï.	95,035,000	101,832,000	88,644,000

Il résulte des chiffres précédents, que le commerce extérieur n'a augmenté dans ces ports depuis 1896, que d'un peu plus de 3 millions de Hk. Tls. Si l'on fait abstraction de Shanghaï, qui n'est pas, à proprement parler, un port du Yangtze, l'augmentation a été de plus de 15 millions de Hk. Tls.

Il peut être intéressant de donner quelques renseignements au sujet des provinces où sont situés les ports à traité afin de se rendre compte des articles dont se compose le commerce d'exportation des ports du Yangtze. Les articles d'importation ne diffèrent guère de ceux qui sont introduits à Shanghaï. Ils consistent donc principalement en tissus et fils de coton, tissus de laine et demi-laine, métaux, opium, pétrole, couleurs, allumettes, sucre, machines, etc.

La première province que l'on rencontre en remontant le fleuve est le Kiangsu, dont la superficie est d'environ 100,000 kilomètres carrés et la population de 22 millions d'âmes. Elle possède donc en moyenne 200 habitants par kilomètre carré, c'est-à-dire un nombre supérieur à celui des autres provinces chinoises. Grâce à sa fertilité, cette province est appelée le « Jardin de la Chine ». Le système des canaux y est extrêmement développé. Les principaux produits du pays sont le thé, la soie, le riz, le coton et le sucre.

La province voisine est celle de Anhui. Sa superficie est de 142,000 kilomètres carrés et sa population de 22 millions comme celle du Kiangsu, mais à cause de sa plus grande étendue, elle ne

compte que 155 habitants par kilomètre carré. Les principales productions sont le thé, la soie, le coton, le blé, le riz et le chanvre.

La troisième province que baigne le fleuve est le Kiungsi, dont la superficie est de 180,000 kilomètres carrés. Sa population est évaluée à 25 millions d'âmes. Elle a donc 138 habitants par kilomètre carré. Les principales productions sont le thé, — la qualité noire, connue sous le nom de « Kaisow » qui est très recherchée, ainsi que la qualité verte très appréciée, que l'on appelle « Moyune » — puis, le chanvre et le tabac. On y fait aussi un grand commerce de porcelaines façonnées dans les fabriques impériales de Kingtetschin.

En remontant le fleuve, on rencontre ensuite la province de Hupeh qui a une superficie de 185,000 kilomètres carrés, et une population de 30 millions d'âmes, ce qui donne une moyenne de 160 habitants par kilomètre carré. Les principales productions sont le thé, la soie, le coton, le tabac et le blé.

Sur le Yangtze supérieur, on trouve enfin la province de Setschuen. C'est la plus étendue des provinces de l'empire. Elle une superficie de 400,000 kilomètres carrés. On évalue sa population de 50 à 70 millions d'habitants. Les productions naturelles sont très variées. Les principales sont la soie, l'opium, le thé, tabac, le sucre, le riz, le blé, le chanvre, la rhubarbe, la noix de Galle, la cire, le musc, la laine, les peaux, etc.

On peut conclure de tout ce qui précède que la région arrosée par le Yangtze est une des plus riches de la Chine. Plus d'un tiers du commerce extérieur de la Chine, soit environ 125 millions de Hk. Tls. revient aux ports directement situés sur le Yangtze. Shanghai n'est donc pas compris dans le chiffre cité.

L'Allemagne se dispose à prendre une part importante à l'organisation du service des transports sur le Yangtze. Dans le courant de la présente année, toute une flottille de vapeur battant pavillon allemand, sillonnera les eaux de fleuve. Deux firmes allemandes Rickmer de Brême et Melchers et C°, de la même ville, font construire en ce moment des bâtiments spécialement destinés à la navigation dans les eaux chinoises.

Le nombre des nouveaux bâtiments de la firme Rickmer est de six, dont deux sont destinés au cabotage sur les côtes chinoises

tout en pouvant à l'occasion, être employés sur le Yangtze. Ces deux bateaux qui sont déjà achevés ont 260 pieds de longueur et 37 pieds de largeur. Ils sont pourvus d'une double hélice. On estime qu'ils pourront fournir sans effort 12 nœuds à l'heure.

Des quatre vapeurs à double hélice destinés à naviguer sur le Yangtze, deux ont commencé le service, au commencement de l'année. Ils sont bâtis sur le modèle des bâtiments fluviaux américains. Ils ont une longueur de 247 pieds et une largeur de 38 pieds. Leur vitesse est d'environ 14 nœuds.

Pour la ligne Hankau-Itschang, un bateau de dimensions plus petites sera construit à Shanghai, Un autre destiné à la section Itschang-Tschungking est en voie de construction à Bremershaven. Ce dernier aura 200 pieds de longueur et de 30 de largeur. Il sera pourvu de deux puissants projecteurs électriques pour pouvoir traverser, même de nuit, les endroits dangereux du fleuve. On espère atteindre une vitesse de 15 nœuds. Entièrement chargé, ce bateau n'aura qu'un tirant d'eau de quelques pieds.

Les quatre bateaux destinés aux fleuve présentent cette innovaion d'être chauffés au pétrole. On se servira à cet effet de pétrole le Bornéo qui est une sorte de kérosène épaisse, mais se distinguant cependant de celle-ci en ce qu'il ne présente pas les mêmes langers d'incendie. Il ne s'enflamme pas non plus spontanément, nême par les températures les plus élevées. Le chauffage au pétrole a encore de grands avantages tant au point de vue de l'économie de personnel que de la moindre place occupée par le combustible. Les six steamers de la firme Rickmer possèdent aussi pour le transport des passagers, des installations qui ne laissent rien à désirer.

La firme Melchers et C° fait construire en ce moment quatre steamers à Shanghaï. Trois en sont destinés à la ligne Shanghaï-Hankau et un à la ligne Hankau-Itschang. Ils auront les mêmes dimensions que ceux de la firme Rickmer et seront terminés dans le courant de l'été.

La concurrence allemande est appelée à rendre des grands serces au commerce du Yangtze. Jusqu'à présent les trois grandes mpagnies qui en exploitent la navigation (2 anglaises et 1 chiise) ont pu imposer des prix de transport très élevés. Et comme les avaient formé une sorte de « Ring », il fallait bien passer par

rs exigences. Les lignes allemandes qui ne sont aucunement ; envers les premières, pourront donc faire baisser les tarifs au d profi du commerce en général.

ivité des Allemands s'est encore révélée dans le domaine de navigation par l'établissement récent d'une ligne postale impé- e vers l'Extrême-Orient. L'Allemagne tient à s'affranchir le plus de pavillon anglais pour effectuer le transport de ses mar- cha en Chine. Un autre fait dont l'importance n'a échappé à personne est le rachat de deux lignes anglaises connues, celle de « Alfred lt » et celle de la « Scotish oriental S. S. C° » qui depuis nom es transports entre Singapore, et les Indes s, le Siam et Hongkong, d'autre part. Ces deux s c ises par le « Norddeutscher Lloyd » qui les emploie des côtes de la Chine et aussi comme moyen d'aliment principale qui fait le service direct de l'Allemagne vers Orient.

En terminant son excelle , M. Navarra ajoute qu'il est indispensable pour assure s des Allemands qu'ils aient en Chine, plus de marchands. de consuls et plus de canon- nières. Il est incroyable. jusqu'à présent, il ne s'est établi, en ce qui concerne Yangtze, de firmes allemandes que dans le territoire récemment concédé de Hankau. Et cepen- dant les sept ports de ce fleuve représentent ensemble le tiers du commerce extérieur de la Chine. Il faut aussi nommer un plus grand nombre de consuls de carrière, car c'est le seul moyen de faire respecter le prestige d'un pays en Chine. Enfin, il faut des canonnières pour garantir la sécurité des Allemands établis dans les ports et cette nécessité devient d'autant plus impérieuse que dans le courant de cette année, le fleuve sera sillonné par toute une flottille de steamers allemands.

PÉKIN

ɜs événements qui se déroulent actuellement en Chine attirent iculièrement l'attention sur la capitale de l'Empire du Milieu. : peut donc manquer d'intérêt d'avoir quelques renseignements is sur cette ville. Nous ne pouvons mieux faire, pour donner idée exacte de Pékin, que de traduire du livre que vient de paraître M. von Brandt, le passage ci-dessous Comme on le l'auteur de « *Au Pays des Tresses* » (1) a résidé long-ɔs à Pékin en qualité d'ambassadeur d'Allemagne. Il a donc eu asion d'étudier de près cette ville et les mœurs de ses tants.

près avoir donné un aperçu historique de Pékin, M. von Brandt ıe la description suivante de cette ville :

Pékin n'était pas auparavant une ville d'accès facile. Depuis ilieu de l'année 1897, le chemin de fer de Takou à Tien-Tsin a prolongé jusque près de Pékin. On peut donc se rendre urd'hui à la capitale en quelques heures. Il ne sera cependant inutile de donner une description des ennuis et des difficultés oyage d'autrefois, ne fût-ce qu'à titre de souvenir.

Tien-Tsin qui est ouvert au commerce international depuis 3, possède des concessions européennes étendues et une nom-se population étrangère. Pendant neuf mois de l'année, cette est desservie, presque tous les deux ou trois jours, par des ɪurs partant de Shanghaï. Ces navires appartiennent à des pagnies anglaises ou à la compagnie chinoise *The China ɔhants C°*. Ils sont pourvus de tout le confort désirable et le trajet en temps normal en trois jours. Il arrive malheureu-

---

Aus dem Lande des Zopfes. Plaudereien eines alten Chinesen. Georg Wigand. ig.

sement souvent que les circonstances ne sont pas normales, et alors le voyage dure fréquemment cinq, six et même sept jours.

» Il règne souvent un brouillard épais sur les côtes de la Chine. Les steamers sont alors forcés de ralentir leur marche ou, ce qui est pire, de jeter l'ancre. La barre à l'embouchure du Pei-ho, n'a, quand les circonstances sont favorables, qu'une profondeur de 11 pieds. Aussi, quand un navire manque le flux ou que les allèges destinées à prendre une partie de la cargaison, ne sont pas disponibles, il lui arrive vite de subir un retard de douze ou vingt-quatre heures.

» Ensuite, le Pei-ho, qui traverse un pays plat en faisant de longs détours, ne contient que peu d'eau, et, d'un autre côté, pendant la période des inondations, son courant est extrêmement violent, de sorte que les navires sont fréquemment obligés de se mettre à l'ancre ou de renoncer complètement à atteindre Tien-Tsin, qui ne se trouve pourtant qu'à une centaine de kilomètres de l'embouchure du fleuve. Dans ces cas, le voyageur doit s'arranger comme il peut, pour arriver à la concession étrangère, et atteindre l'hôtel qu'il y a choisi ou la maison amie qui l'attend, à moins, toutefois, qu'il n'ait préféré se confier au chemin de fer chinois, en débarquant à Takou ou plutôt à Tongku situé en face de cette localité. Mais ce dernier moyen a aussi ses inconvénients, car le service de la ligne est très irrégulier et très lent et les wagons laissent énormément à désirer au point de vue de la propreté.

» Les véritables difficultés ne commençaient cependant autrefois qu'à partir de Tien-Tsin. La voie de terre eût été le mode le plus simple, si les chemins, surtout pendant la saison des pluies, n'étaient pas absolument impraticables et si le mode de transport, c'est-à-dire les charrettes chinoises, n'étaient pas le plus épouvantable instrument de supplice de l'ancien monde. Le coffre en bois de ces véhicules, qui sont recouverts d'une bâche, repose sur l'essieu d'une couple de roues hautes et étroites. On attelle une bête de somme dans les brancards et une autre — parfois c'est un cheval — est attachée devant la première. Le cocher, quand il ne marche pas, ce qu'il fait aussitôt que le chemin devient mauvais, s'assied sur les brancards. Le voyageur étranger fait bien de suivre cet exemple, car il n'y a que les Chinois qui sachent résister au tourment de l'intérieur de la charrette, qui est cependant pourvue d'un

elas et bourrée de couvertures. Le voyage de Tien-Tsin à Pékin ait généralement trente-six heures, y compris la halte de quels heures à mi-chemin, dans la petite ville de Hosiwu. A une que plus ancienne, on effectuait souvent la route en vingt-quatre res; mais pour le faire sans conséquences dommageables pour cerveau ou son corps, il fallait être doué d'une charpente solide l'une bonne humeur à toute épreuve.

» Le voyage se faisait aussi à cheval, en ayant soin d'envoyer en nt des chevaux de relais, ce qui permettait d'abréger beaucoup durée du trajet. On trouve à louer des chevaux partout à Tienin. On les appelle « Bunders » parce qu'ils stationnent sur le Bund », c'est-à-dire, sur le quai. Avec quatre relais, il est sount arrivé qu'on parcourût les cent et quelque vingt kilomètres i séparent Tien-Tsin de Pékin en sept ou huit heures. Ce genre locomotion n'était naturellement permis qu'aux personnes habiées à de longues et rudes chevauchées. Tout autre aurait couru risque d'avoir le sort d'un de mes amis qui eut à expier sa hâte atteindre la capitale de l'Empire du Ciel, en passant, dans son , couché sur son ventre, le temps qu'il s'était proposé de consaer à la visite de la ville.

» Un autre mode de transport était fourni par la chaise portée r des mules. Mais ce moyen est lent et coûteux et il n'est pas à commander à ceux qui sont sujets au mal de mer car le continuel lancement de la grande caisse carrée que l'on suspend entre deux ancards attachés aux selles de deux bêtes de somme dont l'une rche devant la chaise et l'autre derrière, provoque souvent le me effet que le courroux de Neptune.

» En général, les étrangers choisissaient la voie d'eau. Les grands petits bateaux qui servent à cet usage sur le Pei-ho sont bien retenus et commodes. Tout ce qui est nécessaire à un voyage quelques jours, en fait de nourriture, boisson, glace, vaisselle, elas, etc., ainsi que le domestique qui remplit en même ps les fonctions de cuisinier, — et ils savent tous cuisiner isamment pour ce qu'il y a à préparer — était fourni par telier ou par un ami. Ce voyage qui, en amont, durait ordinaiment trois jours et, en aval, un jour et demi, ne manquait pas charme, quand le temps était favorable, et il était, en outre, s instructif.

» Les barques sont mises en mouvement au moyen d'avirons, de voiles et de gaules mais la plupart du temps l'embarcation est halée par deux ou quatre hommes. L'endurance et l'entrain des Chinois pendant ce travail pénible sont réellement surprenants. A l'époque des inondations, quand on coupe à travers les champs de maïs ou de millet, pour raccourcir le chemin ou pour éviter la violence du courant dans le lit même du fleuve, j'ai vu des gens se demêner et s'épuiser, pendant des heures, plongés dans l'eau jusqu'aux genoux, pour dégager un bateau qui avait touché le fond et jamais je n'ai entendu de plainte ou de parole de mécontentement ou remarqué qu'ils faiblissaient dans leurs efforts. Un mot amical, une plaisanterie ou la promesse d'un petit verre à la prochaine station étaient toujours accueillis avec transport.

» J'ai vu réaliser, par les bateliers et les porteurs chinois, dans des circonstances difficiles, des efforts presque incroyables. Mes porteurs m'ont transporté, un jour, dans les montagnes près de Pékin, sur une distance de 45 kilomètres comprenant une grande partie de sentiers malaisés et glissants et une passe élevée, en cinq heures. Ils étaient huit, c'est-à-dire le double du nombre ordinaire, — mais aussi, je pèse cent kilogrammes — et un relai de même effectif se trouvait à mi-route. Pendant tout ce trajet, ils n'ont pas perdu un instant leur bonne humeur ; il leur arrivait même souvent de faire quelques centaines de pas au trot. Au mois de juin 1892, j'ai effectué en bateau, en cinquante-deux heures, la distance de Tien-Tsin à Tungchau, qui est de 140 kilomètres par eau, contre le vent et la pluie et contre le courant du fleuve qui s'étendait au loin sur ses deux rives et était agité comme une mer. Après cela, j'ai effectué, en chaise à porteurs, la route de Tungshau à Pékin, en faisant un détour de 25 kilomètres imposé par l'état des chemins et les débordements. Et notez que, pendant toute la durée du voyage, mes porteurs avaient souvent de l'eau jusqu'aux genoux et toujours au moins de la boue jusqu'à la cheville. Une pareille *performance* est rare même en Chine.

» Le spectacle qu'offrent le fleuve et ses rives, diffère absolument d'après les saisons. Au printemps et à la fin de l'automne, la contrée fait la même impression que la Basse-Egypte, immédiatement après que les eaux du Nil se sont retirées. Tout est uniformément gris; et dans la large plaine dénudée, n'apparaissent,

d'une façon un peu plus distincte, que les villages qui sont toujours situés sur une petite éminence. Le fleuve qui est presque à sec coule lentement entre ses hautes rives. L'ensemble du pays fait l'effet d'une contrée pauvre et déchue à laquelle, suivant l'expression du représentant d'un grand syndicat qui se rendait à Pékin à l'une de ces époques de l'année, on ne prêterait pas un centime. Il est vrai que, quelques semaines plus tard, quand ce délégué refit le même voyage, il déclara n'avoir jamais vu de pays plus riche, ni de contrée à laquelle on prêterait plus volontiers autant de millions qu'elle désire. La vue que présente la grande plaine est, en effet, tout autre aussitôt que les pluies d'été commencent. Les champs sont alors couverts de maïs et de millet qui, en plusieurs endroits, ont jusqu'à douze pieds de hauteur et davantage. Entre les tiges, s'élève joyeusement la troisième récolte, composée de fèves, patates douces et autres genres de légumes. (La première récolte se compose de blé, en majeure partie, peu abondant et très court de tige.) Ce n'est que dans les environs de Tien-Tsin que l'on rencontre des cultures de pavots à fleurs blanches et aussi, depuis quelques années, la fraîche verdure des champs; au-dessous de cette ville, on cultive beaucoup de légumes et de riz...

» Pékin n'apparaît à l'œil du voyageur qu'au moment où il se trouve directement devant les murs de la ville. Il n'en perçoit toutefois l'impression grandiose que lorsqu'il pénètre dans la ville par une des portes latérales, la porte de l'Est, et qu'il suit le pied du mur de la ville tartare en se dirigeant vers la porte du Sud. Il a alors à sa gauche, au-delà d'un fossé, les maisons de la ville chinoise et à sa droite, surgissant de monticules de sable accumulés à leur base, les hautes murailles de quarante pieds d'élévation, garnies de créneaux, de bastions et de tours massives qui en gardent les angles et les portes. Les dernières de ces tours s'avancent au-dessus des constructions en forme de demi-lune qui protègent l'entrée des portes. Les jours de fortes pluies, ou quand des orages de poussière rendent l'air presque impénétrable et que les rues sont désertes, on pourrait se croire transporté devant les murs de Babylone ou de Ninive. Sur les murailles, qui ont une largeur de trente-six pieds, cinq ou six chariots de guerre antiques pourraient, du reste, facilement rouler de front.

» Les murs sont une des promenades préférées des étrangers, auxquels on a réservé exceptionnellement l'accès d'une des rampes qui y conduisent. En principe, les Chinois eux-mêmes ne peuvent se rendre sur les murailles, surtout les femmes, dont la présence pourrait effaroucher le dieu de la guerre. Aussi, l'accès aux murs est-il défendu par des portes fermées et des haies d'épines. Du haut des murailles, on a une belle vue sur la ville dont les toits apparaissent au milieu d'épaisses masses de feuillage. Les toits couverts de tuiles glacées, jaunes, bleues et vertes du palais impérial et des principaux temples, scintillent et brillent aux rayons du soleil et l'on comprend alors l'exagération des anciens écrivains qui affirment qu'ils sont recouverts d'or. Les maisons se dirigent toutes de l'ouest vers l'est, c'est-à-dire que les toits descendent vers le nord et le sud, ce qui donne lieu à un spectacle curieux quand, en hiver, une journée ensoleillée suit un jour de forte neige. Celui qui se promène sur la muraille constate alors avec étonnement que la ville chinoise, qui se trouve au sud, est plongée dans une neige épaisse, tandis que la ville tartare n'en offre pas la moindre trace. Il faut, pour comprendre ce phénomène qui au premier moment vous plonge dans l'ébahissement, se rappeler que l'on ne peut apercevoir de l'une moitié de la ville, que le côté nord, et de l'autre moitié, que le côté sud des maisons.

» Pékin réserve, du reste, plus d'une surprise aux étrangers. Cette ville est très différente de celles du sud de la Chine. Elle ressemble plutôt à un immense camp bien que l'on n'y rencontre guère d'hommes armés si ce n'est au retour d'un exercice ou d'une revue. Et cependant, Pékin n'a jamais été et n'est, théoriquement au moins, rien d'autre. Après la conquête de la Chine par la dynastie actuelle, les Mandchous et les Mongols ainsi que les Chinois qui s'étaient joints aux nouveaux maîtres du pays, furent divisés en huit bannières ou, si l'on veut, régiments. Presque toute l'étendue comprise dans la ville tartare, c'est-à-dire aux alentours du palais impérial, fut divisée entre les princes et les nobles mandchous ainsi qu'entre les membres des vingt-quatre bannières. Le peuple et les marchands, qui étaient tous d'origine chinoise, furent refoulés dans la ville chinoise, séparée de la ville tartare par une muraille élevée. On agit de même dans les autres grandes villes à mesure des progrès de la conquête. Des garnisons com-

posées de troupes des bannières y furent placées et on leur indiqua certaines parties de la ville comme quartiers où elles vécurent séparées des Chinois. Leurs chefs étaient les généraux tartares, comme on les appelait. On les rencontre encore de nos jours dans les villes du Sud où ils occupent le même rang que les gouverneurs généraux. Ils doivent contresigner toutes les pétitions et tous les actes adressés au trône. En réalité, leur poste est plutôt honorifique. Les prescriptions qui régissent les membres des bannières sont toujours en vigueur bien qu'en fait, on les tourne souvent. Le gouvernement a toutefois, dans les derniers temps, veillé avec plus de rigueur à l'observation de certaines obligations légales, notamment, en ce qui concerne l'inaliénabilité des terres concédées aux membres des bannières. Ceux-ci continuent à recevoir régulièrement une solde consistant en argent et en riz. Ils ne peuvent se marier qu'entre eux. Cette défense est souvent éludée. Ainsi, quand une jeune fille qui fait partie de ce milieu veut épouser un Chinois, on l'inscrit simplement au registre des décès. Les jeunes filles appartenant aux bannières, ne sont pas soumises au traitement de la compression des pieds. C'est parmi elles que l'on choisit l'épouse de l'Empereur et toutes les servantes du palais. Quand l'époque du mariage de l'Empereur approche, le préfet des bannières reçoit l'ordre de défendre à toutes les jeunes filles des bannières de se marier. Il doit aussi envoyer une liste de toutes les filles nubiles de cette caste. Ces dernières sont ensuite amenées une ou plusieurs fois devant l'Empereur qui fait lui-même son choix.

» Pékin a, surtout en hiver, l'apparence d'une ville orientale. De longs convois de chameaux, superbes animaux à double bosse dont la tête, le cou et la poitrine sont garnis d'une longue et épaisse crinière, traversent les rues, chargés de charbon et de chaux. Partout on rencontre des groupes de Mongols en robes et bonnets rouges ou jaunes, portant de hautes bottes en cuir, les uns à pied, les autres montés sur des poneys velus ou sur des chameaux de course élancés. Ils rappellent en maintien, expression et couleur de visage, nos jeunes campagnards venant pour la première fois à la grande ville et comme eux, ils sont fréquemment victimes des filous qui les entraînent dans des tavernes louches où ils les enivrent pour les dépouiller ensuite. Les femmes mongoles

ont les mêmes vêtements que les hommes y compris les hautes bottes. Elles sont souvent réellement belles, mais auraient besoin d'une bonne savonnée pour être présentables. Leur tête, leurs oreilles, leurs nattes, leur cou et leur poitrine sont chargés de lourds bijoux d'argent enrichis de coraux, de turquoises et d'émaux; les plus riches remplacent généralement ces pierres précieuses par des perles. Il n'est pas rare que les parures qu'une femme mongole porte sur elle, représentent une valeur de 2,000 à 15,000 marks et davantage. Les Mongols sont toujours joyeux et il suffit de leur jeter un « Mondo-mondo » (Bonjour) pour mettre toute une troupe en gaîté. Leur quartier général se trouve sur une place située dans les environs d'une des ambassades étrangères. Ils y vivent sous des tentes et des couvertures de feutre et y vendent du mouton et du gibier. C'est eux qui approvisionnent principalement Pékin de ces subsistances. C'est un coup d'œil extraordinairement original que de voir une longue file de chameaux déambulant gravement, chargés de moutons dépouillés et raidis par la gelée, ou d'antilopes recouvertes de leur peau ou de centaines de faisans.

» Une vie intense règne alors dans les rues principales. Les magasins s'y suivent. Ils sont ornés de devantures richement sculptées où l'on aperçoit les traces d'anciennes dorures sauf quand il s'agit de boutiques nouvellement ouvertes. Celles-ci apparaissent toutes rayonnantes de couleurs fraîches et de récentes dorures. Dans les rues mêmes, se trouve une double rangée de tentes, d'échoppes et de tables, où l'on offre en vente tout ce que l'on peut imaginer. Dans les grandes tentes se tiennent principalement les marchands de vieux habits. Devant elles sont postés une demi-douzaine d'adolescents, ayant en main un ou deux articles d'habillement, dont ils vantent à grands cris et sans répit, les avantages et le prix. Aussitôt qu'un badaud s'arrête, ils le saisissent et l'entraînent rapidement dans l'intérieur de la tente où on l'habille ou le déshabille, selon qu'il veut acheter ou vendre.

» Devant les gargottes sont assis de nombreux consommateurs qui dévorent des ragoûts dont l'odeur n'est guère appétissante ou fument dans leurs petites pipes devant une tasse remplie du rhum chaud qu'on leur sert dans une cannette d'étain. Les devantures des boucheries sont garnies d'une douzaine de moutons dépouillés

et sans tête; les moutons de choix, les têtes, les queues grasses et les intestins sont suspendus à l'intérieur de la boutique où ils attirent les acheteurs. Chez le charcutier qui se trouve deux maisons plus loin, de longues guirlandes de cochons de lait cuits, d'aspect appétissant, garnissent l'étalage. Les affaires y vont bien mieux que chez les concurrents mahométans, car un morceau de porc gras est encore ce que les Chinois préfèrent par dessus tout.

» Ici, un attroupement bruyant et joyeux s'est formé autour d'un jongleur qui a comme collaborateurs une chèvre à l'air contristé et un singe galeux. Non loin de là, se tient un conteur, assis sur un siège bas. Autour de lui, sont accroupis ses auditeurs attentifs. Il leur raconte des histoires sur les combats des trois royaumes ou des chapitres d'un roman qui n'est pas précisément destiné à la jeunesse. A peine est-il arrivé au passage le plus intéressant, ce qu'on annonce en frappant deux morceaux de bois l'un contre l'autre, qu'il saisit une théière, placée à côté de lui, et, pendant qu'il se verse une tasse et la boit lentement, très lentement, un gamin fait le tour de l'assistance et recueille les quelques pièces de cuivre que l'auditoire veut bien abandonner.

» Ce qui frappe, à Pékin, c'est le nombre restreint de femmes que l'on voit dans les rues. Et celles que l'on rencontre appartiennent pour la plupart aux classes inférieures. Ce n'est que bien rarement que l'on aperçoit une femme mandchoue bien habillée, à pied, la pipe en main, suivie d'une servante et évitant soigneusement de salir ses souliers de feutre dans les nombreuses flaques de boue du chemin. Les femmes des classes supérieures ne se montrent guère en public. Elles ne le font que vers le nouvel an, quand elles visitent les magasins ou quand elles vont aux marchés qui se tiennent à cette époque ainsi qu'à certains jours de chaque mois. Pour faire des visites ou à d'autres occasions, elles se servent de voitures. Quand celles-ci leur appartiennent, elles sont généralement accompagnées d'hommes à cheval. Si elles n'en ont pas, elles prennent des voitures de louage; il s'en trouve aux coins des rues comme chez nous. Les cochers se livrent de véritables batailles pour se disputer le voyageur. Celui qui l'emporte est souvent le plus mal arrangé de tous, car tous les palefreniers le tirent et le poussent en tous sens.

» Je n'ai jamais observé que l'on exerçât des violences contre les

femmes, mais bien souvent j'ai pu voir une Xantippe acariâtre prendre la rue à témoin de ses différends domestiques ou autres. Je n'oublierai jamais une scène d'un genre différent, à laquelle j'ai assisté un jour. Une jeune dame à petits pieds passait dans une des rues principales. Elle appartenait visiblement à une famille distinguée. Derrière elle, venait une voiture de maître, accompagnée de deux serviteurs à cheval. La jeune fille se jeta tout à coup à terre et toucha le sol de son front. Elle se releva, aidée d'une suivante élégamment vêtue qui marchait à côté d'elle; ensuite, elle retourna à l'endroit où sa tête s'était posée et recommença la cérémonie. Pendant une maladie de ses parents, elle avait fait le vœu, si ceux-ci guérissaient, de visiter de cette manière quelques temples de la ville et d'aller y prier.

» On rencontre souvent des hommes qui, pour accomplir une promesse de ce genre, se rendent à des centaines de milles de distance. D'autres revêtent le vêtement rouge des condamnés et traînent de lourdes chaînes derrière eux.

» Dans les environs de Pékin se trouve, près du célèbre lieu de pélerinage de Miaosengshau, un rocher escarpé, d'une hauteur de 60 pieds environ, d'où chaque année, plusieurs personnes se précipitent en accomplissement des vœux qu'elles ont faits. Le vieux prieur du temple de Tachiaosse, qui sert de résidence d'été à l'ambassade allemande, trouvait la chose fort déplaisante. Il la considérait comme contraire aux prescriptions du boudhisme et il s'opposait à ces manifestations de tout son pouvoir. Quand on lui reprochait d'agir de la sorte, il avait coutume de répondre : « Celui
» qui pose cet acte en accomplissement d'un vœu sincère et en
» ayant la conscience nette s'en tire toujours avec une légère bles-
» sure, mais celui qui n'y cherche que la satisfaction d'une vaine
» gloriole se brise immanquablement le cou. »

» Ce n'est pas sans raison que Pékin a été appelée la ville des mauvaises odeurs, de la poussière sans répit et de la boue sans fin. Pendant l'hiver, quand la température descend souvent à 16 degrés centigrades et davantage au-dessous de zéro et que les pluies sont totalement suspendues, la ville est enveloppée d'un épais nuage de poussière qui, si elle agit comme un désinfectant, rend le séjour dans les rues extrêmement désagréable. Quand viennent alors les orages du printemps, qui amènent de grandes

ıasses de poussière des hauts plateaux de la Mongolie et peut-tre aussi du désert de Gobi, les couches inférieures de l'air sem-ılent transformées en une masse transparente d'un jaune brunâtre. ;e nuage cache entièrement le soleil; les parties les plus ténues en ›énètrent partout et couvrent en quelques minutes tous les objets l'une couche épaisse de sable fin. En plein été, quand le ciel ›uvre ses cataractes, cette poussière se change en une boue noire ·t épaisse; dans les rues et les ruelles coulent des ruisseaux et se ›récipitent des torrents; les cours et les jardins deviennent des nares et des lacs, et toutes les communications sont interrompues. ,a traversée d'une rue est une entreprise que ne risquent que :eux qui ont un courage particulier; elle expose, du reste, les ›ouliers et les pantalons aux plus grands dangers. On ne peut ılors passer la cour du Tsung-li-Yamen que sur des planches ›osées sur des appuis et, même dans les ambassades étrangères, ›n a dû recourir à des moyens semblables. Arrive-t-il qu'une voi-ure tombe de la partie supérieure d'une rue dans la partie infé-'ieure, il se fait souvent que ceux qui se trouvent assis dans 'intérieur se noient avant qu'on ait pu leur porter secours. Les :ommunications entre la ville et les environs, comme entre les lifférents quartiers de la ville, sont fréquemment interrompues ›our plusieurs jours.

» On pourrait se demander comment vivent les étrangers à Pékin. l y a 200 ou 300 Européens dans cette ville qui, si elle ne compte ›as des millions d'habitants, en possède toujours 5 ou 600,000.)u nombre qui vient d'être cité, on doit tout d'abord retrancher es missionnaires catholiques et protestants qui vivent exclusive-nent entre eux et pour eux-mêmes et qui n'entrent que rarement n rapports avec les autres cercles de la colonie étrangère de Pékin. 'ette dernière se compose des membres des ambassades étran-ères et des fonctionnaires de l'inspectorat général des douanes hinoises pour les marchandises importées, exportées ou trans-ortées en cabotage sur des bâtiments de construction étrangère.

Dans le désert de poussière et le lac de boue qu'est Pékin, ›s hôtels des ambassades étrangères, la maison de sir Robert lart et les habitations des autres étrangers qui, à peu d'exceptions rès, se trouvent très près l'une de l'autre ou peuvent être atteintes n quelques minutes, forment de véritables oasis que leurs habi-

tants ne quittent pas volontiers. C'est ainsi qu'elles apparaissent aussi à l'étranger qui arrive à Pékin, harassé, couvert de poussière et accablé de chaleur pour visiter la ville. Entre ces différents points règnent des rapports suivis. En été et hiver, ils revêtent la forme de dîners d'apparat ou d'intimité, de soirées dansantes, de bals, voire même de bals masqués. Pékin a compté un hiver jusqu'à vingt-six danseuses. Sur ce nombre, il y en avait plus d'une qui aurait eu plutôt à jouer le rôle de chaperon dans d'autres endroits, mais cette circonstance ne diminuait ni leur propre plaisir ni celui de leurs cavaliers. Pendant les mois d'été, tous ceux qui peuvent s'affranchir de Pékin, se rendent dans les montagnes qui entourent la ville. Elles ont une hauteur de 2,000 à 4,000 pieds. On trouve à se loger dans les dépendances des grands temples. On y mène, somme toute, une vie très saine, véritable existence de plein air et de contemplation, bien qu'elle soit souvent troublée par les moustiques et autre vermine rampante ou aîlée. Vers le milieu ou la fin d'août, la saison des pluies touche à sa fin. Le temps merveilleux dont on jouit alors invite aux excursions plus ou moins longues, et ce n'est souvent qu'à la fin d'octobre que les derniers amateurs de villégiature rentrent en ville.

» Le climat de Pékin est continental. La latitude est celle de Lisbonne et de Naples. Les hivers y sont très froids et les étés très chauds. L'hiver est, sans contredit, la plus belle saison. Abstraction faite de quelques chutes de neige, il est d'une sécheresse presque absolue. Le soleil brille sans interruption dans un ciel toujours bleu. Ni la Riviera ni aucune autre région ne possèdent des hivers semblables. C'est en général en mai que la chaleur se produit subitement. Juin est, toutefois, encore supportable. Ce n'est qu'en juillet qu'il commence à faire désagréablement chaud. Les maisons sont heureusement construites en prévision des canicules. Elles ont toutes de larges vérandahs, des stores en nattes et des jalousies. On ne les ouvre qu'après le coucher du soleil et jusqu'à son lever, de sorte qu'on réussit à y maintenir la température à 21 ou 22 degrés Réaumur.

» Le séjour de Pékin est surtout accablant quand la période des pluies coïncide avec celle de la plus grande chaleur. Mais ceci n'arrive que tous les cinq ou six ans. Pendant ces journées de

31 degrés Réaumur et ces nuits de 28 degrés, qui durent quelques semaines, on cuit littéralement dans son jus. C'est très inconfortable, mais on ne le considère pas comme malsain. Quand ces quatre semaines caniculaires, que les Chinois savent annoncer avec une certitude absolue, sont passées, les nuits deviennent fraîches et agréables.

» Les mois de septembre et d'octobre ne laisseraient rien à désirer s'ils n'étaient pas les plus malsains de l'année et si la malaria ne faisait pas alors son apparition. Aussi longtemps que la grande plaine est recouverte d'eau, elle ne dégage aucune odeur. Ce n'est que lorsque le soleil se met à chauffer le sol desséché que les influences pernicieuses s'observent. Toutefois, ce ne sont que les imprudents qui en sont victimes. Bien des localités en Europe, d'ailleurs, ont, à juste titre, une plus mauvaise réputation que Pékin sous ce rapport.

» En ce qui concerne les relations avec l'Europe, les lettres exigent généralement de quarante à cinquante jours pour effectuer le voyage. En hiver, il en faut dix de plus. Les communications avec Shanghaï sont alors interrompues par suite des glaces qui obstruent le Peiho. Il faut donc expédier les lettres par voie de terre, ce qui requiert de onze à dix-huit jours. Cette situation a ses avantages. On n'est pas obligé alors de parcourir de nombreux journaux quotidiens et l'on est averti par le télégraphe de la fin d'une crise avant même d'en avoir soupçonné le commencement. »

Le Kola au Kamerun

(Traduit d'un article de M. L. Bernegau dans le « Tropenpflanzer ».)

Grâce à l'obligeance de M. Haay, suppléant temporaire du consul allemand à Monrovia, j'ai reçu par le vapeur *Alice Woermann*, un panier de noix de kola fraîches — de la variété dite des Haoussas, le *Cola vera* de K. Schumann (1), — que j'avais demandé lors de mon passage à Libéria pour faire des expériences comparatives avec le kola du Kamerun — autre variété, — et pour des essais de plantation.

Ces noix de kola, de couleur rose et blanche, étaient disposées par couches entre de grandes feuilles cordiformes en partie desséchées, dans un panier d'écorces, solidement emballé dans de la grosse toile. Les fruits s'étaient conservés parfaitement frais. Dans quelques noix se voyaient les mêmes petits vers blanc que l'on trouve dans le kola du Kamerun.

Je m'assurerai à mon prochain passage à Libéria si les différences de couleur que présentent les noix correspondent à des variétés distinctes.

Après en avoir conféré avec M. Stolzenburg, directeur de la plantation Victoria, chez qui j'étais logé, je l'engageai, eu égard à la sécheresse régnante, à planter les noix de kola provisoirement dans des pots, où les jeunes plantes pourraient être convenablement arrosées tous les jours. Au commencement de la saison des pluies les kolatiers devraient être replantés dans des endroits favorables, différents par l'altitude et la composition du sol. Des graines ont

(1) On trouve dans le *Tropenpflanzer* du mois d'avril 1900 une étude botanique de M. le professeur K. Schumann, faisant ressortir les caractères qui distinguent les deux espèces de kolatier : le *cola vera* de la côte de Guinée et le *cola acuminata* du Kamerun. Cette dernière espèce se retrouve dans le nord du bassin du Congo.

été distribuées aux sociétés de plantations *West Afrikanische Pflanzung Victoria* et *Bimbia* (directeur M. Friederici), au jardin botanique et à la mission catholique de Bonjongo (Engelsberg). Au 16 décembre j'avais reçu de tous les destinataires l'avis que la plantation avait eu lieu aussitôt après la réception des fruits.

A l'occasion de ma présence à Bonjongo, où je reçus pendant deux jours chez les Pères de la mission, ainsi que chez les sœurs de Mapauja, la plus gracieuse hospitalité, je me suis fait promettre par les Pères qu'ils emploieraient un grand nombre de kolatiers comme arbres d'ombrage sur leur plantation.(La mission a planté des cacaoyers et des caoutchouquiers (*Kickxia elastica*) qui réussissent fort bien.) L'altitude, la profondeur du sol, les conditions météorologiques de Bonjongo paraissent très favorables à la culture du kola. A Ober-Boando, dont l'altitude est un peu inférieure à celle de Bonjongo, l'arbre réussit très bien, comme je m'en suis assuré, et donne des fruits abondants. J'y ai vu le kolatier en nombreux exemplaires, croissant à peu de distance et formant une sorte de bois. J'y ai pris des photographies, ainsi qu'au jardin botanique.

Les graines confiées au jardin botanique, que M. Bikert avait plantées en couche, étaient entrées en germination le 2 janvier. Ces plantes seront, d'après l'ordre de M. le gouverneur, replantées au commencement de la saison des pluies sur la nouvelle route de Boana à Buea, par les soins de M. Deixtel, qui vient de créer un fort joli parc à Buea, où le terrain offrait beaucoup de difficultés.

Je suis convaincu, soit dit en passant, que Buea deviendra avec le temps une station sanitaire très fréquentée, non-seulement pour le Kamerun, mais aussi pour les colonies voisines, principalement Lagos, pourvu que la localité soit desservie par une ligne de navigation régulière. Pour les cures de lait, recommandées aux convalescents de la malaria, il existe une execellente laiterie, ainsi qu'un potager abondant en légumes et en fruits. On pourrait éviter à beaucoup d'agents le retour prématuré en Europe pour cause de santé en établissant à Buea une sorte de colonie de villas; je crois que l'endroit conviendrait, à condition d'établir une communication commode avec la côte via Victoria — un tramway tiré par des mules de Victoria à Wegelager, et un service d'automobiles de Wegelager à Buea — de manière à permettre d'atteindre sans fatigue le sanatorium.

Après cette digression, je reviens à la plantation du kolatier. M. Conrau, ce connaisseur distingué des choses d'Afrique, avec lequel j'ai eu l'avantage de passer quelque temps, m'a fait remarquer que dans ses excursions à l'intérieur du Kamerun, il a trouvé le kolatier à une hauteur de 1,200 mètres, ce qui porte à croire que cet arbre réussira sur la route de Boana à Buea. A Kriegschiffshafen, M. Friederici me montra un kolatier importé, qui était planté depuis dix ans, fleurissait régulièrement, mais n'avait jamais donné de fruits. J'ai vu, en outre, dans la même localité trois exemplaires du kolatier du Kamerun, qui n'avaient jusqu'ici porté aucun fruit, à ce que me dit M. Friederici. De même j'ai vu sur la plantation de la société *Victoria* quelques jeunes arbres à kola, plantés depuis trois ans, d'après M. Stolzenburg, mais en mauvais état. Dans ces deux stations, les arbres ont trop peu de lumière, mais il semble qu'ils souffrent surtout de la trop grande humidité, à cause du voisinage de la mer.

L'exemplaire de *Cola vera* existant au jardin botanique aura porté des fruits pour la première fois cette année. L'arbre est abrité et a beaucoup de lumière. En examinant la noix de kola de Libéria, qui est consommée en grandes quantités par les Haoussas, on constate qu'elle est plus grasse que les noix qui proviennent du Kamerun.

La couleur des noix de kola dites « rouges » est en réalité rose, rappelant la couleur de chair; celle du kola « blanc » est d'un blanc légèrement jaunâtre; quelques noix blanches ont des taches vert foncé, de la grandeur d'une tête d'épingle. Tandis que les noix du Kamerun se divisent en quatre ou cinq segments, celles de Libéria n'en ont que deux.

Les kolas de Libéria, sans distinction de variétés, sont d'un goût fortement amer et non mucilagineux. L'arrière-goût est fortement aromatique, rappelant le café. Des tranches fraîchement coupées de kola rose ou blanc, exposées au soleil et à l'air sur du papier blanc, brunissent rapidement par l'effet de l'oxydation du tannin.

Si l'on fait bouillir dans de l'eau le kola de Libéria, la décoction devient d'abord verte (par fluorescence), et ensuite rouge-brique (par réaction sucrée). Si l'on ajoute à la même décoction quelques gouttes d'acide chlorhydrique, elle prend une magnifique couleur

rouge framboise. L'extrait de kola par l'éther acétique prend la même couleur par l'addition de quelques gouttes d'acide chlorhydrique. Le kola du Kamerun donne absolument les mêmes réactions.

La matière colorante du kola est, à en juger par ces réactions, absolument la même dans les deux espèces. Je n'ai pu en obtenir en opérant sur des noix séchées par des indigènes. La méthode de séchage indigène détruit donc la matière colorante du kola.

Ayant fait un extrait par le chloroforme, j'ai obtenu par évaporation les aiguilles caractéristiques de la caféine, visibles au microscope. L'identité de la caféine a été confirmée par l'analyse chimique. De nouvelles expériences auxquelles je procéderai de concert avec M. le professeur Dr Thoms permettront une comparaison quantitative entre les kolas de Libéria et du Kamerun.

Tandis que le kola du Kamerun, cuit dans l'eau pendant une demi-heure, produit des filaments brillants et soyeux, formés par la matière gommeuse, on ne remarque rien de pareil avec le kola de Libéria.

Un essai d'extrait de kola de Libéria a présenté un arome analogue au café et un goût agréable, bien qu'amer.

L'extrait de noix de kola fraîche peut avoir de l'importance pour l'industrie du chocolat, car, à mon avis, il améliore le goût du chocolat et son action rafraîchissante est hors de doute.

M. Conrau m'a assuré que dans ses explorations il emportait toujours du kola frais comme provision principale, et que ses porteurs ont vécu presque uniquement de kola pendant plusieurs jours. Les matières albumineuses qu'il contient lui donnent une véritable valeur alimentaire, de sorte que l'on peut parfaitement admettre que des tribus nègres vivent de bananes et de kola, comme Robert Koch l'a affirmé dans une conférence.

Un essai de sirop concentré et clarifié, obtenu de noix fraîches de Libéria, a donné avec du lait une boisson très rafraîchissante, qui rappelle, pour le goût, le lait de kola du Kamerun. D'après les recherches faites par le Dr Schumburg, et dont il a donné les résultats au Congrès contre la tuberculose, le lait de kola mérite une attention particulière au point de vue de l'alimentation de l'armée et de la population, d'autant plus qu'on peut le confectionner avec du petit-lait, qui peut ainsi être avantageusement utilisé pour la consommation journalière.

M. le professeur Thoms a reçu pour l'expérimenter du vin de kola fait ici avec des noix fraîches et du vin rouge de Portugal et des Canaries. D'après mon expérience, l'eau minérale mêlée avec un peu de vin de kola est une boisson rafraîchissante par excellence sous les tropiques, et d'autant plus utile, que la grande quantité d'eau minérale dont on use ici par les chaleurs (42 degrés centigrades aujourd'hui!) fatigue à la longue l'estomac. L'addition d'un peu de caféine et de tannin, sous forme de vin de kola, rend l'eau minérale plus digestive, et je préfère cette boisson au mélange de cognac et de whisky ou même de vin blanc.

J'ai éprouvé sur moi-même un effet bienfaisant du kola au point de vue sanitaire dans des accès de colique, accompagnés de violentes douleurs, que je m'étais procurés en goûtant des graines de croton fraîches du jardin botanique. Une décoction de kola frais du Kamerun, qui était très visqueuse et prenait, par l'addition d'un peu d'acide citrique, une magnifique couleur rouge framboise, fut dans ce cas une excellente boisson diététique.

Une décoction de riz ou d'avoine, préparée avec des noix de kola fraîches me paraît être une boisson diététique recommandable en cas de dysenterie; cette innovation serait utile aux sociétés de plantations de cette colonie, dont les travailleurs sont souvent atteints de dysenterie lorsqu'ils sont soumis au régime alimentaire du riz.

L'expérience enseigne journellement ici, que les travailleurs venant de l'Hinterland, par exemple les Bali, les Bangwe, les Yaunde, sont exposés à la dysenterie à cause du changement de climat et de régime, et qu'un très grand nombre d'entre eux ont succombé à cette maladie. Il y a donc lieu de s'occuper activement de procurer à ces travailleurs une meilleure nourriture. Je ne pouvais croire, à l'origine, que le régime du riz fût la cause principale de la dysenterie, attendu qu'il est bien connu que le riz, bien préparé, est un aliment de digestion facile, et même une nourriture pour enfants. Mais je me convainquis bientôt que les travailleurs ne font pas assez cuire le riz, et que les désordres de la digestion se produisent rapidement après la consommation de ce riz mal préparé.

Les administrations des plantations pourraient améliorer, sans grands frais, le régime alimentaire de leur personnel en établis-

sant dans les quartiers de travailleurs une chaudière pour la cuisson du riz (par exemple du système Lenking). Les noirs auraient ainsi leur principale nourriture convenablement préparée; il faudrait y joindre un peu de viande salée ou de poisson. La grande mortalité régnant aujourd'hui effraie les indigènes de l'intérieur, et leurs chefs n'envoient plus de travailleurs à la côte. Il en résulte un danger sérieux pour la main d'œuvre, car Lagos et Libéria n'exportent plus d'ouvriers agricoles, et les indigènes voisins des plantations ont peu d'aptitudes au travail et préfèrent le portage. Les chefs de l'intérieur envoient souvent leurs hommes les moins robustes, paresseux et maladifs, qui sont rapidement atteints de la dysenterie. C'est une raison de plus pour s'occuper de l'amélioration de leur nourriture.

Une autre mesure à prendre serait l'installation de machines à pétrir le pain et de fours pour la cuisson. Il serait très avantageux de fournir aux noirs un pain de farine de riz, de maïs ou d'arachides mêlée de seigle, bien préparé et bien cuit. Les frais d'établissement d'une boulangerie, qui fabriquerait aussi du pain de qualité supérieure pour les blancs, seraient minimes en comparaison des avantages qui en résulteraient. La question de l'eau potable mérite aussi une attention toute spéciale.

J'ai pu dernièrement réaliser le désir que j'avais depuis des années, de faire cueillir devant moi des noix de kola pour m'assurer, sur des fruits absolument frais, si la caféine s'y trouve à l'état libre ou combiné. M. Stolzenburg, directeur de la plantation « Victoria », a eu l'amabilité de me conduire au village de pêcheurs de Bota, où après de longs palabres j'ai pu obtenir des guides qui connaissaient l'emplacement des arbres à kola. J'avais avec moi le photographe de la station, un mulâtre du nom de Frédéric Lutterodt, muni d'un bon appareil qui m'a permis de prendre des images de l'arbre, de ses feuilles et de ses fruits. Mes études feront l'objet d'une communication ultérieure.

NOTICE

SUR

les Avantages de la Culture des Vanilliers

SUR

LES « JATROPHA CURCAS »

L'observation m'a démontré que le vanillier, comme du reste toutes les lianes, fleurit abondamment, lorsqu'il peut émettre des rameaux de 50 centimètres à 1 mètre retombants, suspendus en l'air. Il faut en outre, que ces rameaux une fois en fleur, soient à la portée des fécondateurs pour faciliter l'importante opération de la fécondation.

Il faut aussi que le support des vanilliers soit constitué par des espèces dont l'épiderme ne se renouvelle pas chaque année, et que, autant que possible, l'écorce soit bien vivace, et non pas sèche.

Il est désirable que ce support produise des branches courtes, trapues, peu bifurquées, et ayant peu de feuilles, qu'il s'accommode d'un demi-ombrage, car le vanillier à besoin d'être ombragé, mais toutefois pas autant qu'on le croit généralement.

Toutes ces conditions sont obtenues par l'emploi du *Jatropha Curcas*. C'est un arbrisseau trapu, à branches fortes, peu ramifiées, permettant facilement la suppression des rameaux inutiles, et n'émettant pas, comme d'autres, des gourmands qui détruisent l'équilibre. C'est une espèce qui croit assez vite, et un an après sa plantation, on peut commencer à faire celle des vanilliers. On se servira de boutures de 50 centimètres qu'on aura eu soin de couper la veille, afin de laisser sécher les blessures. La coupe aura été

ite sur le mérithalle, à environ 1 centimètre au dessous d'un œil. la plantation on fera un petit trou à 25 centimètres du pied du tropha, pour y enterrer ce chicot de mérithalle, et on couchera bouture jusqu'au pied de l'arbre, en la faisant reposer sur la rre, et on la recouvrira de terreau et de feuilles. L'extrémité sera tachée à l'arbre; lorsque le premier œil se développera, il prena lui-même sa direction en se fixant sur le tronc principal, et rsque le rameau arrivera aux bifurcations de l'arbre on lui fera endre autant que possible la plus grosse branche sur laquelle il attachera par ses racines adventices, et on le laissera courir, squ'à ce qu'il dépasse d'environ 75 centimètres l'extrémité de cette anche. A ce moment on fera le pincement, en supprimant l'extréité. Peu de temps après, un nouveau rameau se développera sur courbe formée par la chute de cette première branche, on le ncera aussi lorsqu'il aura atteint 60 ou 75 centimètres: et les meaux se multiplieront ainsi à l'infini, en répétant toujours le ème pincement.

Ces pincements répétés, développeront probablement des meaux au-dessous de la bifurcation des branches du Jatropha, et s nouveaux rameaux devront être dirigés vers une branche core libre du même arbre. On multipliera ainsi ses bifurcations squ'à ce que toutes les branches du Jatropha aient leur rameau vanillier. On pourra aussi pour stimuler le développement de s rameaux secondaires faire une incision transversale sur le érithalle au-dessus de l'œil qu'on voudra développer, et pour tte incision, qui pourra être faite en croix, si la vigueur du nillier est très grande. Pour cela on introduira perpendiculaireent au mérithalle une lame de canif traversant le milieu de la anche de vanillier, et lui donnant une longueur d'environ 2 cennètres. Si l'on doit faire l'entaille en croix, c'est-à-dire double, répétera la même incision dans l'autre sens, afin que sur ces centimètres de long, le vanillier soit partagé en quatre. Ces ntailles se ressouderont et formeront un bourrelet, après avoir toufois entravé la sève qui aura développé la branche qu'on désire. n même temps, cette entrave aura fait apparaître à la partie de la ranche qui lui est supérieure, de nouvelles racines, favorables u plus grand développement de cette partie.

Si l'on dispose d'un grand nombre de boutures, on pourra en

mettre 3 ou 4 au pied de chaque plant de Jatropha Curcas, afin de le garnir plus tôt de branches de vanilliers.

Chaque branche de vanillier retombant, comme il est indiqué, se mettra sûrement à fleurs, dans l'année de sa formation, mais comme tous les yeux d'une même branche ne se mettent pas toujours à fleurs en même temps, il arrive que chacune de ces branches donne des fleurs pendant deux à trois récoltes. Lorsque tous les yeux d'une branche auront fructifié, on fera la suppression de la branche et l'on continuera ainsi cette suppression pour dégager la plante des rameaux inutiles. En suivant ce système, on peut être sûr de faire produire chaque année une grande quantité de gousses à chaque plante.

Il arrive quelquefois, qu'après le pincement, surtout si le rameau pincé est très fort, l'œil de l'extrémité se développe en rameau. Dans ce cas il faut pincer de nouveau ; mais pour éviter la repousse de la branche pincée, lorsque celle-ci est forte, et pour l'obliger à développer un œil utile, c'est-à-dire celui situé à sa base, et destiné à fournir le remplaçant plus tard, on arrivera à ce résultat en meurtrissant la branche sur un des mérithalles de sa base. On pourrait aussi faire l'entaille en croix, indiquée plus haut, car il faut toujours éviter que la sève se perde dans des prolongements de branches de plus de 1 mètre et la faire plutôt servir à multiplier le nombre des branches retombantes, que nous avons indiquées.

Le Jatropha Curcas, ne s'élevant qu'à 4 ou 5 mètres, il arrive ainsi que tous les rameaux de vanilliers sont à la portée des fécondateurs, car les plus hautes branches, par le poids de la multiplication des rameaux de vanilliers s'inclinent, ce qui facilite l'opération de la fécondation.

L'instrument que j'ai employé pour cette fécondation, consistait en une aiguille émoussée, et emmanchée du côté du trou dans un morceau de bois, gros comme un crayon; à l'aide de cet instrument, mes ouvriers fécondaient de 800 à 900 fleurs par jour.

Il est facile de se rendre compte journellement de la marche de la fécondation, car les fleurs de vanilliers, n'étant ouvertes qu'un jour, le lendemain elles sont toutes fermées, mais celles qui ont été fécondées sont inclinées vers le sol, tandis que celles qui ne l'ont

pas été, soit à cause de leur trop grande abondance, soit à cause de la négligence des ouvriers, restent dressées.

La plantation qui remplirait les meilleures conditions pour une culture scientifique et raisonnée, devrait être établie de la manière suivante. Les Jatropha Curcas seraient plantés à 4 ou 5 mètres de distance et en quinconce. Tous les 12 ou 15 mètres, il y aurait dans les allées, et aussi plantés en quinconce, des Castilloa elastica, pour donner l'ombrage nécessaire aux vanilliers. Cette espèce se prête admirablement à cet effet, car l'arbre s'élève perpendiculairement, et ne donne des branches qu'à la partie supérieure, permettant ainsi la circulation de l'air nécessaire à la bonne culture des vanilliers. De plus, par son caoutchouc, il est d'un grand rendement pour le planteur. Il se prête fort bien aussi à la régularisation de l'ombrage, car s'il devient trop touffu, on peut diminuer cet ombrage en le saignant et en faisant une plus forte extraction du latex.

Une plantation établie sur ces bases, donnera certainement après cinq ou six ans, une livre de bonne vanille par pied.

Pour donner une idée de l'avantage de ce système qui est le seul que je préconise, je terminerai en disant ce qui m'est arrivé aux serres de Laeken. Il y a deux ans, dans une visite aux serres royales, accompagné de M. Van Obbergen, chef des cultures de Sa Majesté, je lui ai fait observer que son vanillier sur lequel il avait une douzaine de fruits en deux ou trois grappes, devait en produire beaucoup plus. Il m'a répondu que les vanilliers fleurissaient difficilement en serre, et tout en lui faisant observer que cela dépendait de la manière de les traiter, je lui ai dit qu'il obtiendrait pour la récolte suivante 50 gousses, s'il voulait suivre les préceptes que je lui indiquerais, ce qu'il a accueilli avec empressement. Après avoir fait incliner tous les rameaux, dans une position retombante, par leur extrémité, je l'ai engagé à donner aux nouvelles pousses la même direction, ce qu'il a fait, et l'année suivante, il a eu plus de 50 gousses, qui viennent de mûrir cette saison. Par ce système, on pourrait cultiver sous verre la vanille avec profit, comme on le fait de la vigne.

Je voudrais enfin signaler deux espèces de vanilliers, qui existent en Colombie, en dehors du Vanilla planifolia :

L'un ressemblant à ce dernier, lui est cependant supérieur, car

la gousse est plus pleine et plus régulière sans jamais présenter la forme de massue, ce qui est avantageux pour le commerce.

L'autre est une espèce nouvelle à fruits anguleux, plus secs, défectueux sous ce point de vue, pour le caprice du commerce. mais bien supérieur, eu égard à la consommation, car son parfum est bien plus fin et plus prononcé que celui des espèces qu'on trouve sur notre marché. Celle-ci devrait être propagée dans les colonies.

Puisque nous venons de traiter d'un Jatropha, l'appellerai l'attention sur le Jatropha gossypiifolia var : staphysagrifolia, qui a des propriétés médicales très importantes. Un article paru dans le journal *Le Nouveau Monde* à la date du 17 février 1900, fait connaître que le gouvernement américain a envoyé aux îles Sandwich, le Dr Carmichael. Il dit : *On va expérimenter pour guérir la lèpre dans les îles Sandwich un nouveau remède avec lequel on a déjà obtenu, dit-on, des résultats remarquables. Ce remède est le produit d'un arbrisseau vénézuelien dont la culture a été introduite dans les îles, sous la direction du Dr Carmichael de l'hôpital maritime des États-Unis, qui a été chargé par les autorités à Washington d'expérimenter ce produit.*

La lecture de cet article m'a rappelé qu'en Colombie des guérisons de la lèpre ont été signalées par un prêtre dans l'Etat de Santander, à l'aide de décoctions de Jatropha gossypiifolia var. Staphysagrifolia, arbrisseau d'environ 1m50 de hauteur, qui croît dans tous les climats chauds de la côte de Colombie. Il doit être le même que celui signalé comme provenant du Vénézuela. J'ai présenté à la Société d'acclimatation de Paris une couple de plantes et quelques graines qu'elle voudra distribuer parmi ceux de ses membres qui s'y intéressent. J'ai aussi quelques livres de la plante sèche, que je mettrais volontiers à la disposition de la société pour des applications thérapeutiques. J'ai eu connaissance de cette plante, d'une manière très particulière. Elle montre que les peuplades indiennes de l'Amérique du Sud, encore demi-sauvages, conservent le secret de la propriété de certaines plantes, que nous ignorons, et pour s'exprimer à leur égard, ont des idées très baroques, qui sont vraies au fond, mais qui sont exprimées d'une manière ridicule. Certaines propriétés de ces Jatropha, m'ont été signalées comme suit :

Nous avons une plante, m'a dit l'Indien, dont les feuilles arrachées en tirant par le haut donnent une décoction qui sert de vomitif, mais si la feuille est arrachée en tirant de haut en bas, la décoction devient vomitive et purgative. Cette narration m'a causé naturellement la plus grande incrédulité, mais plus tard, ayant entendu répéter le cas, par un fermier qui m'a assuré qu'il l'employait régulièrement dans les cas de maladies de ses ouvriers, cela m'a fait penser que dans l'une des décoctions il pouvait y avoir quelque chose de plus que la feuille, c'est-à-dire, l'inflorescence ou le fruit, et ayant découvert la plante, j'ai observé qu'en prenant une feuille, et lorsqu'on la tire par le haut, le pétiole se rompt à peu près à la base du limbe, tandis que si on l'arrache en tirant par le bas, la feuille se détache ordinairement avec la hampe qui porte souvent des fleurs et des fruits. Ceci explique l'énigme et donne raison à l'Indien.

J'ai voulu faire cette narration pour appeler l'attention sur les ressources que nous pouvons encore tirer de ces pays, qui nous ont déjà donné tant de bonnes choses. Par ma longue expérience de plus d'un quart de siècle, passé en Colombie et dans l'Amérique centrale, je me suis fait la conviction que la science, au point de vue de la médecine et de l'agriculture tropicale doit encore espérer beaucoup de ces pays, et je voudrais, avec l'aide des sociétés savantes, contribuer à l'introduction de remèdes nouveaux.

*
* *

La question de la culture du caféier préoccupe beaucoup les coloniaux et comme il y a même des gouvernements qui à tort ou à raison imposent comme condition aux concessionnaires de planter un certain nombre de caféiers, je voudrais ici émettre le vœu de ne plus voir recommander la culture du café dans les pays chauds, c'est-à-dire dont la moyenne thermique est de plus de 25°; mieux valent les cacaoyers, car, dans ces conditions, le cacaoyer produisant plus que le caféier, il n'y a pas lieu de recommander cette dernière essence, d'autant plus que les cafés provenant de ces régions auront de plus en plus à lutter contre ceux, produits sur les montagnes, qui leur sont bien supérieurs en qualité et en pro-

duction. Il faudrait donner aux planteurs des règles courtes et nettes, comme je l'ai fait à propos du caoutchouc dans la *Belgique coloniale*. Pour le cacaoyer et le caféier, on pourra leur dire : si le climat est chaud, humide, le terrain profond, autant que possible alluvial, c'est le cacaoyer qu'il faut planter. Si le terrain est en pente, escarpé même, et avec une bonne proportion d'humus, et si la température moyenne est de 15 à 22°, c'est le caféier qu'il faut planter.

PATIN.



L'AVENIR DE LA GUTTA-PERCHA (1)

On s'est souvent demandé ce que l'avenir réserve à la production de la gutta-percha, en présence de la diminution constante des arbres qui la produisent. La cause de cette disparition ne doit pas seulement être cherchée dans la destruction des arbres, mais aussi dans le fait que les Chinois qui cultivent le poivre et le gambier détruisent, en défrichant une partie de forêt, un grand nombre des jeunes arbres à gutta-percha. Et le mal que font ces Chinois est d'autant plus grave qu'ils abandonnent généralement leurs emplacements après une exploitation de trois ou cinq années, pour se livrer plus loin à un nouveau défrichement. Les champs abandonnés sont ensuite envahis par les mauvaises herbes et par les lianes, au point qu'il est impossible aux arbres forestiers, y compris donc la gutta-percha, d'y prendre encore racine.

Les récolteurs de gutta-percha abattent les arbres, sans se préoccuper de leur développement ultérieur; il est arrivé ainsi que dans certaines régions où les arbres à gutta-percha étaient autrefois très abondants, on n'en montre plus que quelques rares exemplaires à titre de curiosité. On a même cru pendant un certain temps que l'espèce principale, la *Palaquium Gutta*, avait complètement disparu et qu'on ne la rencontrait plus qu'à Java, dans le Jardin botanique de Buitenzorg. Tel n'est heureusement pas le cas. On trouve encore une série d'arbres de cette espèce dans la petite île de Singapore; d'autre part, la presqu'île Malaise fournit encore ce produit au commerce sous le nom de « getah tabanmerah ». Mais il n'en est pas moins certain que le nombre des arbres diminue.

La situation est sans aucun doute la même à Sumatra et à

(1) H. SEMLER, *Die tropische agricultur*.

Bornéo. On a cependant exporté de Sarawak, dans l'île de Bornéo, 90.000 piculs de gutta-percha pendant les années 1854 à 1875, ce qui correspond, d'après une estimation de la *Sarawakgazette*, à la destruction de 3 millions d'arbres à gutta-percha. Le Dr Burck a fait une estimation d'après laquelle on abattrait annuellement 26 millions d'arbres à gutta-percha à Bornéo seulement; on ne peut cependant pas admettre ce chiffre, car il faudrait supposer, étant donné que l'exportation est d'un million de kilogr., que vingt-six arbres ne fournissent qu'un kilogr. de gutta-percha; or, tous les observateurs accusent des chiffres beaucoup plus élevés. S'il est possible que l'on ait fortement exagéré en disant que les arbres à gutta-percha de Singapore et de Jahore fournissent en moyenne respectivement 6 et 2 1/2 kilogr. de gutta-percha, il est néanmoins vrai que l'on a obtenu de deux vieux arbres de la presqu'île de Malaisie 1 et 1 1/4 kilogr. Ces chiffres sont donnés comme moyenne pour les arbres dont le diamètre est de 1 pied environ. Sérullay a obtenu d'un arbre gigantesque à Pahang, une quantité moindre mais toujours supérieure à 3/8 de kilogr., et le Dr Burck est arrivé à près de 3/8 de kilogr. comme produit moyen des arbres en pleine croissance de l'Ouest de l'île de Sumatra. Il est évident que les différences d'espèces, de localités, de saisons et de méthodes d'exploitation doivent amener des résultats très différents; on constate, toutefois, que l'on peut compter en moyenne sur une production de 1/2 à 3/4 de kilogr. par arbre. Le chiffre moyen de 1 kilogr. impliquerait encore pour Bornéo une destruction annuelle de 1 million d'arbres.

Depuis une dizaine d'années, on a essayé de retirer de la gutta-percha des feuilles et des petites branches de l'arbre. Si ce procédé réussissait, la culture s'établirait sur des bases tout autres. Un arbre de dix ans donne 7 kilogr. de feuilles sèches; celui de trente ans en fournit 11. Comme les feuilles contiennent de 9 à 10 p. c. de gutta-percha, on pourrait retirer autant de la cueillette annuelle que l'on obtient maintenant en une seule fois de l'arbre tout entier. D'après une estimation récente, mais qui paraît trop optimiste, un arbre de quatre ans donnerait plus de 9 kilogr. de feuilles et celui de quinze ans 60 kilogr., sans éprouver de dommage.

Nous nous trouvons en tout cas à un tournant de la culture de

a gutta-percha. La production de cette matière pourrait aussi devenir une question digne de considération pour certaines contrées dont la nature semble appropriée à cette culture, telle que la Nouvelle-Guinée et le Kamerun, si, bien entendu, l'industrie ne découvre pas un produit qui puisse remplacer la gutta-percha, ou que celle-ci ne vienne à être fabriquée industriellement. Ni l'une ni l'autre hypothèse ne s'est encore réalisée. Malgré tous les mérites que l'on a reconnus aux succédanés de la gutta-percha, la qualité essentielle de celle-ci, le pouvoir d'isoler les courants électriques leur fait défaut, unie, tout au moins, à une durée suffisante telle qu'elle est exigée pour le revêtement des fils télégraphiques, et notamment des câbles.

On peut dire, toutefois, que les succédanés naturels sont déjà d'une grande importance, particulièrement la Balata. Dans la plupart des cas où l'on emploie la gutta-percha, on peut également faire usage de balata et beaucoup de fabricants la considèrent comme une bonne qualité de gutta-percha. Dans les tableaux des importations, elle est généralement portée comme gutta-percha, et, après la mise en œuvre, son nom disparaît complètement. On ne connait pas les articles en balata. Les pays qui produisent la balata sont la Guyane britannique et le Vénézuéla.

Les principaux pays producteurs de gutta-percha sont incontestablement Bornéo et Sumatra; immédiatement après eux vient la presqu'île Malaise. Comme la très grande partie de toute la gutta-percha asiatique passe par Singapore pour être vendue, à peu de chose près, en Angleterre, et que, d'autre part, la majeure partie de la balata de l'Amérique du Sud est embarquée directement ou indirectement pour l'Angleterre, les tableaux des importations et exportations de Singapore et d'Angleterre donnent le meilleur aperçu du commerce et de la production de la gutta-percha.

On constate, par les statistiques commerciales que nous pouvons nous dispenser de reproduire ici, que le commerce de la gutta-percha a diminué notablement depuis 1880 à 1885, mais que dans les dernières années il est resté à peu près stationnaire. Outre les « Straits Settlements », les autres pays d'où provient la gutta-percha importée en Angleterre sont la Hollande, la France et l'Allemagne, et pour l'exportation de Singapore, on trouve, outre l'Angleterre, la France, l'Allemagne, les Etats-Unis, la Hol-

lande et la Chine. On doit cependant remarquer que l'importation de balata des Indes Occidentales et de la Guinée est comprise dans celle de la gutta-percha.

Il est évident que la Hollande s'est laissé enlever presque entièrement son marché naturel de gutta-percha par l'Angleterre. La quantité de gutta-percha amenée directement en 1898 n'était que de 6,000 kilogr.; encore s'agissait-il de qualités de Bornéo importées *via* Makassar. L'année précédente, l'exportation se montait à 11,000 kilogr. Il y a, en outre, un stock de 9,000 kilogr. de benkules blancs depuis une couple d'années.

Il résulte des tableaux d'importations de Singapore où, comme il a été dit, la très grande partie de la gutta-percha des Indes et de l'Asie est transportée, que la presqu'île Malaise suit de loin Sumatra et Bornéo, et que Java, la Cochinchine et le Siam ne produisent pour ainsi dire pas de gutta-percha.

Il est difficile de dire si c'est Sumatra ou Bornéo qui exporte le plus de gutta-percha, car on exporte beaucoup de gutta du Sud et de l'Ouest de Sumatra (Palembang, Benkulen, Padang) qui ne passe pas par Singapore. Il est vrai, d'autre part, qu'il s'en exporte directement en Europe de l'Est de Bornéo, par Makassar.

CHRONIQUE

GÉNÉRALITÉS

Monument élevé à la mémoire de Livingstone en Afrique. — Quand il fut question de faire envoyer à Londres le morceau de l'arbre portant l'inscription commémorative de la mort de Livingstone



L'ARBRE AU PIED DUQUEL LE COEUR DE LIVINGSTONE A ÉTÉ ENTERRÉ.
MPUNDU (PRÈS DU LAC BANGWEULU).
(Communiqué par *The Geographical Journal.*)

dont nous avons parlé dans notre numéro du mois dernier (1), la Société de Géographie de Londres décida de faire élever à l'endroit où se trouvait l'arbre à l'ombre duquel Livingstone mourut et au pied duquel son cœur fut enterré, un monument destiné à marquer l'emplacement où le grand explorateur rendit le dernier soupir.

A peu près à la même époque où la Société de Géographie avait pris l'initiative de ce pieux hommage, un mouvement se manifestait dans le même but dans le Protectorat de l'Afrique centrale anglaise. Sir Henri Stanley fut prié de lui accorder son appui. Il s'empressa de le faire et bientôt une somme considérable fut réunie par le comité qui s'était constitué autour de lui. La Société de Géographie entra en communication avec le comité de Sir H. Stanley et les groupes se fusionnèrent. Le comité général qui en résulta fit preuve de beaucoup d'activité : les matériaux nécessaires à la construction du monument à élever près du lac Benguelo sont prêts et pourront sous peu de jours être embarqués en destination de l'embouchure du Zambèze.

Nous devons à la gracieuseté de la Société Royale de Géographie de Londres,de pouvoir mettre sous les yeux de nos lecteurs, les illustrations représentant l'arbre auprès duquel Livingstone est mort, l'inscription enlevée du tronc et le monument qui va être bientôt érigé à la mémoire de l'illustre explorateur en Afrique.

Ce monument se composera d'un élégant obélisque de 20 pieds de haut, surmonté d'une croix. Il sera construit au moyen de grands blocs de béton qui, au point de vue de la solidité, vaudront les pierres les plus dures. On ne trouve, du reste, pas de pierres dans la partie de l'Afrique où l'édifice s'élèvera. Le béton sera envoyé dans des cylindres de métal hermétiquement clos. Il y en aura 450, pesant chacun 50 livres. On expédiera en même temps trente moules en chêne, doublés de métal, de 18 pouces carrés, et d'environ 10 pouces de profondeur. Plus de 300 blocs seront employés à la construction. Des instructions détaillées indiquant le mode d'emploi du béton accompagneront l'envoi. Il n'est donc pas à craindre que l'on fabrique des blocs impropres à leur destination. M. Codrington, le représentant de la *South Africa Company*, dans le district duquel se trouve le lac Benguelo, a déjà fait fabriquer une grande quantité de briques qui pourront être employées dans la construction. La *South Africa Company* a appuyé avec beaucoup de dévouement et de générosité les différents efforts qui ont été faits pour honorer la mémoire de Livingstone. Elle a

(1) Voir *Bulletin*, p. 426.



SECTION DE L'ARBRE DE LIVINGSTONE PORTANT L'INSCRIPTION COMMÉMORATIVE.
Communiqué par *The Geographical Journal.*)

pris à sa charge le transport du morceau de l'arbre à Londres et elle s'est engagée maintenant à amener gratuitement les matériaux destinés au monument, du lac Nyassa au lac Benguelo.

Deux plaques de bronze, que l'on encastrera solidement dans des blocs de béton pendant qu'on moulera ceux-ci, seront placées sur deux faces opposées du monument. Elles porteront l'inscription suivante :

Ce monument a été élevé à la mémoire du Dr Livingstone, missionnaire et explorateur, par ses amis. Il est mort ici, le 4 mai 1873.

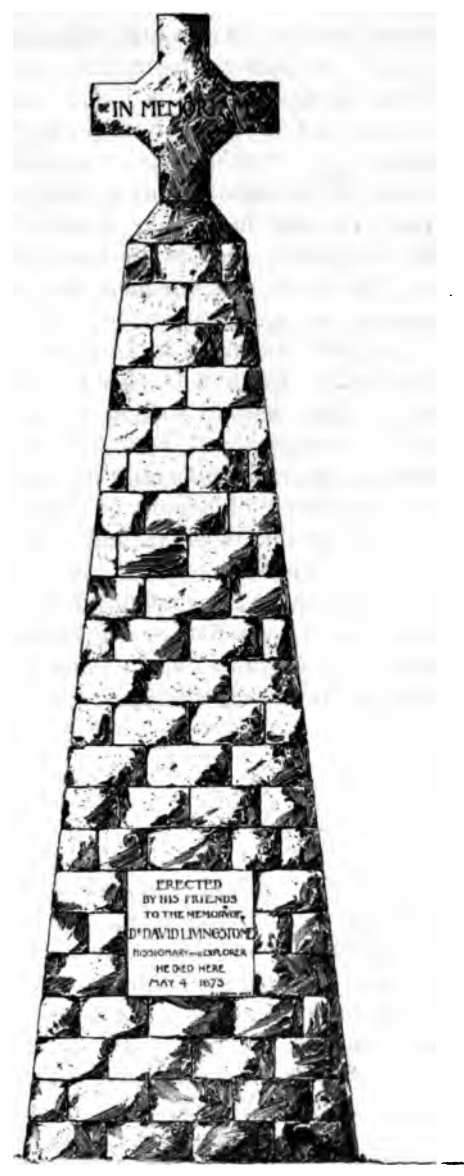
Deux autres plaques, placées sur les autres côtés du monument, auront l'inscription suivante :

Ce monument se dresse à l'endroit où se trouvait autrefois l'arbre au pied duquel le cœur de Livingstone a été enterré par ses fidèles serviteurs indigènes. L'inscription suivante avait été gravée dans le tronc de l'arbre : « David Livingstone. Mort le 4 mai 1873 Chuma, Souza, Mniasere, Uchopere ».

AFRIQUE

Mort de Samory. — L'almamy Samory qui vient de mourir à Njole, dans le Congo français, où il avait été interné avec son fils et une suite de cinq personnes, a été le plus redoutable adversaire de l'expansion française en Afrique Occidentale. Chef de la région du Ouassoulou, sur les rives du Haut-Niger, il avait su profiter de la période d'anarchie qui précéda la conquête du Soudan par les Français pour se tailler dans l'Ouest africain un immense empire, grâce aux troupes nombreuses et bien armées qu'il avait constituées.

Dès l'arrivée des Français, en 1884, les relations de la France avec lui furent très tendues. Il tenta d'arrêter le capitaine Binger lors de la grande exploration de ce voyageur en 1889. A diverses reprises, des envoyés des commandants supérieurs conclurent avec lui des traités d'alliance. Mais il se servit habilement de la neutralité des Français pour accroître son territoire et augmenter sa puissance : la traite des esclaves lui fournissait des sofas de plus en plus nombreux et il se ravitaillait dans les colonies anglaises de la côte occidentale d'Afrique en armes et en munitions.



MONUMENT A ÉLEVER A LA MÉMOIRE DE LIVINGSTONE PRÈS DU LAC BENGWEULU.
(Communiqué par *The Geographical Journal.*)

Bientôt il menaça les postes français du Soudan et, dès cette époque, des colonnes furent presque chaque année dirigées contre lui par les généraux Archinard et Combes, les colonels Humbert et Monteil. Chaque fois l'effort insuffisant que la France tentait contre lui lui permettait de s'enfuir soit à l'Est, soit au Nord, et de reconstituer ses approvisionnements et ses bandes dans les territoires soudanais qu'il ravageait. Le rappel de la colonne Monteil, envoyée contre lui en 1895 de la Côte d'Ivoire, lui valut un prestige nouveau dont il sut profiter pour étendre sa domination jusqu'au nord-ouest du Dahomey.

Ce n'est qu'en 1893 que le gouvernement français se décida à mettre fin à cette résistance sans cesse renaissante. L'occupation du Mossi et du Gourounsi, en 1896, permit à la France de relier ses ports du Soudan à ceux de la Côte d'Ivoire. Le chef de bataillon de Lartigue, commandant de la région Sud du Soudan, fut chargé d'assurer cette jonction en rejetant Samory vers l'Ouest. Les opérations furent très brillamment menées malgré les difficultés qu'offrait à la marche de la colonne, la forêt équatoriale où Samory se réfugiait.

Battu à Nzô par le capitaine Woelffel, Samory essaya de s'enfuir vers l'Est. Mais une petite colonne légère, confiée au commandand Gouraud, le poursuivit sans répit et, le 29 septembre 1898, cet officier surprenait, à Guétémou, Samory, son fils et ses principaux lieutenants dans le camp où l'almamy se croyait à l'abri de toute atteinte. Rejoint à la course par le sergent Bratières, Samory se rendit, et le commandant Gouraud et ses officiers réussirent à soumettre le camp tout entier sans effusion de sang.

Samory capturé, son prestige uniquement personnel détruit, ce fut la fin de la résistance. L'almamy fut amené à Kayes et exilé de là au Congo où il vient de mourir; une cour martiale condamna à mort les chefs qui avaient participé à l'assassinat du capitaine Braulot et les autres furent déportés soit à Tombouctou, soit au Congo.

La disparition de Samory est le dernier acte de la pacification de l'Afrique Occidentale. L'expansion française a dû vaincre deux chefs musulmans redoutables, Ahmadou, sultan de Segou, et Samory, almamy du Ouassoulou. Le premier, battu par le général Archinard, a dû fuir vers le lac Tchad; le second a été battu par le commandant de Lartigue et capturé par le commandant Gouraud.

Kamerun. — Il résulte de déclarations faites par le consul Bosen à l'Assemblée générale de la *Deutsche Kolonial-Gesellschaft*, et confirmées par le gouverneur du Kamerun, M. von Puttkamer, que le gouvernement a décidé d'établir une station militaire à Garua, dans le but

de fournir à l'expédition scientifique que la Société coloniale va envoyer dans l'Hinterland du Kamerun, l'appui nécessaire. Cette expédition disposera, outre des 125,000 marks fournis par la Société coloniale, des 100,000 marks que le gouvernement a retiré de l'octroi de la concession de la Société Nord-West-Kamerun et d'un crédit de 50,000 marks qui sera porté au prochain budget. L'expédition qui rencontrera à Garua celle que l'administration de la colonie envoie de son côté, se dirigera vers le lac Tchad en remontant les cours du Logone et du Chari. Elle reviendra à la côte en explorant de plus près le Neba ou le Sannaga. D'autre part, la force publique a été renforcée et un nouveau poste sera créé près des chutes Cross. On n'aura donc plus à craindre des rebellions comme celles qui se sont produites récemment.

Le nombre des médecins militaires sera porté à huit et l'on augmentera également le nombre des sous-officiers de santé. Rien ne s'oppose à ce que ces médecins assistent les planteurs ou les employés des factoreries.

Le gouvernement a aussi décidé d'établir un commencement d'administration autonome. La colonie aura d'ici un an, à élire une représentation des colons, établie sur le modèle des *legislative councils* des colonies anglaises.

Basutoland. — Le Basutoland fournit la main-d'œuvre sans laquelle l'exploitation des ressources naturelles de l'Afrique du Sud ne serait guère rémunératoire. Il donne les bras nécessaires à l'agriculture dans l'Etat Libre, les terrassiers pour la construction des chemins de fer, les travailleurs pour les mines de diamant de Jagersfontein et de Kimberley comme pour les mines d'or du Transvaal, et la majeure partie des domestiques pour les territoires environnants. Tous ces noirs gagnent de bons salaires qu'ils rapportent au pays. Pendant le dernier exercice, le nombre des hommes qui ont reçu des passes pour travailler à l'étranger n'a pas été inférieur à 37,371. De ce nombre, 5,771 sont allés à Johannesburg, 1,096 à Kimberley, 4,944 à Jagersfontein, 1,635 aux charbonnages de la colonie du Cap et 24,175 sont allés louer leurs bras comme valets de ferme ou domestiques de maison.

La population basutolandaise augmente assez rapidement. De 218,324 indigènes et 578 Européens, en 1891, elle a passé à 263,000 l'année dernière.

La colonie du Cap donne au Basutoland une subvention de 450,000 francs. Par contre, les recettes douanières basutolandaises

sont créditées au compte de la dite colonie. La taxe d'habitation a fourni, pendant le dernier exercice, une somme de 591,950 francs, c'est-à-dire plus de la moitié des recettes.

Les productions naturelles du Basutoland comme celles de tant d'autres colonies africaines, sont entièrement à la merci d'une période de sécheresse, contre laquelle l'on n'a encore pris aucune des mesures de précaution qu'offre la disposition du sol et des cours d'eau. Au Basutoland, comme presque partout ailleurs, ces cours d'eau constituent, à condition de les aménager *ad hoc*, des réservoirs naturels d'eau pluviale et fluviale grandement suffisants pour corriger les fantaisies hygrométriques de l'atmosphère et prévenir les désastres que la sécheresse comporte.

Afrique centrale anglaise. Le café. — D'après le *Natal Mercury*, la première plante de café de l'Afrique centrale anglaise fut amenée de Kew par des missionnaires. Depuis lors, plusieurs autres ont été introduites. On peut dire toutefois que la plus grande partie des caféiers de cette région provient de la plante de Kew. Le café se cultive maintenant sur une grande échelle. Grâce à d'énergiques mesures, on a pu protéger la colonie contre la maladie qui a troublé le Natal. On constate de plus en plus que pour atteindre un succès complet, il faut fournir au café le plus d'ombre possible. Le café de Blantyre est réputé pour être le meilleur du monde et il obtient les plus hauts prix. L'exportation augmente constamment. L'année dernière, elle était de 100 tonnes et cette année, on compte que la récolte en atteindra 110.

La culture du café ne produira tout ce dont elle est capable que lorsque la colonie sera dotée du chemin de fer qu'elle réclame depuis longtemps. L'étude du tracé de la ligne est achevé. Elle devrait partir de Chiromo sur le Chiré inférieur pour aboutir à un point du Chiré supérieur, au-delà des chutes Murchison. La nécessité de cette voie résulte du fait qu'actuellement il y a près de 100,000 charges de 56 livres chacune, attendant d'être transportées. Cette ligne sera la grande voie de pénétration vers le centre de l'Afrique. On prétend que le chemin de fer de l'Uganda aurait dû suivre cette route. La réalisation en aurait alors été moins coûteuse et ne se serait pas heurtée à de grandes difficultés de construction. Quand la ligne de Chiromo sera établie, il faudra en construire une autre pour relier l'extrémité septentrionale du lac Nyassa au Sud du Tanganyka. La longueur en sera de 210 milles. On aura ainsi un accès rapide au centre de l'Afrique.

Uganda. Le chemin de fer. — Le chemin de fer de l'Uganda est ouvert au commerce sur une longueur de 362 milles. La ligne est construite actuellement sur une étendue de 583 milles. Les travaux de terrassement sont achevés sur les 50 milles suivants. Les études préparatoires sont terminées pour tout le tracé. On possède assez de matériel en Afrique pour poursuivre la construction de 150 nouveaux milles. Le matériel nécessaire au pont est prêt, au moins jusqu'au Man Escarpment. Des plans détaillés pour le restant des travaux d'art seront bientôt fournis.

Les recettes brutes de la partie exploitée, abstraction faite du transport du matériel destiné à la construction de la ligne, excèdent déjà 4 liv. st. par mille et par semaine et augmentent à mesure que s'accroît la longueur de la ligne ouverte au trafic. Sur cette base, les recettes seraient du double des estimations faites dans le rapport de 1893 où on évaluait le revenu total de la ligne entière à 61,000 liv. st. par an, c'est-à-dire à 1 liv. st. 15 sh. par mille et par semaine. On peut compter sur un mouvement beaucoup plus considérable que maintenant aussitôt que la ligne atteindra le lac et que des steamers prolongeront le trafic à travers celui-ci.

La baie de Delagoa. — La prospérité de la baie de Delagoa date de l'établissement du chemin de fer qui la relie à Johannesburg. Le mouvement d'importation et d'exportation se développa aussitôt. Il ne prit cependant pas immédiatement toute l'extension dont il était susceptible. L'incurie et la corruption de l'administration portugaise furent causes que les commerçants du Transvaal se servirent bientôt de nouveau des lignes du Cap, de Port Elisabeth et d'East London. Ces derniers itinéraires étaient plus longs et plus coûteux mais ces désavantages étaient amplement compensés par la sécurité des transports.

Le Portugal comprit heureusement les grands profits qu'il pourrait retirer de cette baie si elle était pourvue d'une administration soigneuse et régulière. Mais la colonie de Mozambique, pas plus que la mère patrie, n'était en mesure de supporter les frais de grands travaux. On accorda donc des concessions à des sociétés ou à des particuliers. Grâce à ce moyen, la ville se transforma et devint de plus en plus prospère.

Les services publics, tels que la poste, la police, les douanes sont naturellement aux mains des Portugais ; mais l'éclairage électrique, les égouts et autres exploitations d'intérêt général, appartiennent à des particuliers : Allemands, Français ou Anglais.

Le quartier supérieur de la ville se développe rapidement et se couvre d'agréables villas. Elles n'ont, en général, que peu de jardins : le prix du terrain est trop élevé. Il varie de 200 à 300 francs le mètre carré.

La baie de Delagoa est un lieu de spéculation, et comme dans tous les endroits de ce genre, la vie est chère. Une bouteille de bière se paye 2 shillings, un kilogramme de glace, 1 shilling. Une simple maison de cinq à six chambres se loue de 375 à 625 francs. Les salaires des domestiques sont aussi très élevés. Un nègre qui s'occupe simplement du cheval de son maître reçoit de 100 à 150 francs par mois.

Le commerce de la colonie du Cap en 1899. Les effets d'une guerre. — Les affaires se sont progressivement ralenties de mois en mois pendant cette année, dès le premier trimestre, et cela n'a fait que s'accentuer lors de la déclaration de guerre, le 9 octobre. C'est ainsi que pour les importations générales, la différence entre les quatrièmes trimestres de 1898 et 1899 constitue une diminution de 23,500,000 francs ; pour les derniers semestres des mêmes années, le déficit n'est plus que de 21 millions et pour l'année entière il est réduit à 18 millions de francs ; ce qui indique que l'année 1899 eut été une année prospère. Ce fait est encore mis en évidence par les exportations des produits coloniaux qui sont en augmentation de 18,400,000 fr. pour 1899, mais que contrebalancent les diamants qui ont diminué de 29,196,000 francs : par suite de l'investissement de Kimberley, il n'existait plus d'exportation de diamant pendant le dernier trimestre. La plus-value des produits coloniaux ne tient d'ailleurs pas à une production plus grande, mais à la hausse des prix. Les quantités en laines et en peaux ont, au contraire, diminué. Sans ces événements, l'année qui vient de s'écouler eut donc été particulièrement heureuse pour le Cap. Du transit, il n'en est plus question depuis la déclaration de guerre. Les communications sont, en fait et en droit, interrompues. La navigation souffre énormément de l'état de choses actuel, les bateaux marchands ne peuvent plus venir aux quais qu'occupent les transports militaires et qu'encombrent les vivres et munitions de toute nature destinés à l'armée anglaise. Ils doivent faire leurs opérations sur rade ce qui est beaucoup plus long et plus cher. Le charbon est rare. Celui du Natal n'existe plus, les charbonnages de Dundée étant aux mains des Boers ; celui du Transvaal ne vient plus : il n'y a que du charbon importé directement d'Angleterre et dont le prix a presque doublé : de 12 shillings à 42 sh. 6 p., il est monté à 70 et

75 shillings la tonne. De là augmentation des frets qu'accentue l'accaparement de tous les bateaux marchands anglais pour le transport de l'armée et de son intendance. Il y a heureusement une contre-partie : la population civile des grandes villes, notamment de Cape Town s'est considérablement accrue de réfugiés qui ont fui Johannesburg : tous les hôtels, les *boarding houses* regorgent de monde. Naturellement, le commerce bénéficie largement de cet accroissement momentané de la population. Enfin, les autorités militaires apportent beaucoup d'argent dans le pays, et réfugiés et militaires contribuent dans une large mesure à atténuer les pertes qu'entraînera forcément l'état de guerre. Les importations de l'année 1899 ont été inférieures à celles de 1898 de 20,865,207 francs. Les exportations sont moindres de 8,150,933 et le transit a fléchi de 18,788,895 francs. Les droits de douane ont rapporté 5,146,581 francs en moins. Par contre, le numéraire afflue, il en a été importé 75,231,233 francs en plus et exporté 12 millions 221,202 francs en moins qu'en 1898. Cette augmentation dans le numéraire est attribuée à la présence des troupes anglaises et aux dépenses qu'elle entraîne.

(Rapport du consul général de France à Capetown.)

Algérie. L'occupation du Gourara. — Les oasis du Gourara sont entièrement en possession des Français, sans aucune effusion de sang.

La colonne Menestrel a reçu la soumission de nombreux ksour, dont les principaux sont Tabelkoza, Fatis, Elhadj, Gullman et Timmimoun. Ce dernier ksour est le plus important de la région du Gourara. Le Gourara s'étend à l'Est et au Sud d'une vaste dépression saline, qui recueille les eaux s'épandant du versant Sud du grand Atlas oranais. Ce pays est constitué par douze groupements d'oasis. On compte dans ces douze districts 2,500,000 palmiers. La population totale est évaluée à 80,000 âmes, se décomposant comme suit : 16,000 Arabes, 23,000 Berbères Zenata, 3,000 Chorfa, 18,000 Hlarratin ou métis de nègres, 13,000 nègres. Cela représente 1,800 cavaliers et 17,000 fusils.

La plus importante des oasis du Gourara est Timmimoun qui, à elle seule, comprend 22,000 habitants et 700,000 palmiers.

L'occupation française de ces territoires, revendiqués par le sultan du Maroc, ne se fait pas sans protestations énergiques de ce dernier. Le 9 juin, lit-on dans le *Times*, le gouvernement marocain a adressé de Marakech, au gouvernement français, une demande formelle de soumettre à l'arbitrage européen toutes les questions soulevées par

l'occupation française des oasis du Touat, de Tidikelti, du Gourara et du district d'Ihli. Le Maroc prétend que l'occupation de ces territoires par la France constitue une violation du territoire du Maroc et du traité de 1815. Le gouvernement marocain dit, en outre, qu'il a en sa possession, à Marakech, une vaste correspondance avec les deys d'Alger qui prouve, de façon concluante, que le Touat fait partie intégrante du territoire marocain. On peut sérieusement douter que la France consente à négocier sur ces questions dans un moment où l'action lui est si favorable. En effet, l'occupation de ces régions pouvant être considérée comme accomplie, le gouverneur général de l'Algérie y a créé deux annexes du service des affaires indigènes, l'une à In Salah pour le Tidikelt, l'autre à Timmimoun pour le Gourara. Une annexe a également été créée à Igli pour la région de la Zousfana et de l'Oued Saoura.

L'Afrique Orientale allemande. — Le gouvernement allemand vient de publier son rapport annuel sur les territoires soumis à son protectorat dans l'Afrique Orientale. Le commerce y arrive péniblement à un chiffre d'affaires de 16,000,000 de marks. Le gouverneur de cette colonie attribue la diminution des affaires constatée à diverses causes, dont la suppression de la traite des nègres qui était la source d'un commerce très intense à Zanzibar, le principal marché d'esclaves. D'autre part, la concurrence ne tarda pas à s'établir entre les commerçants allemands, anglais et belges, concurrence d'autant plus difficile à soutenir pour les possessions germaniques qu'elles ne possédaient que très peu de moyens de communication et que souvent l'exportation des produits de ses cultures et des régions sises dans l'Afrique Centrale devait être confiée aux voies du Zambèse, du Shiré et du Congo, qui offrent aujourd'hui des communications régulières et rapides. La production qui a le plus diminué depuis dix ans est celle de l'ivoire qui, actuellement, est à peine le tiers de ce qu'elle était en 1889, diminution due à la quantité minime reçue du dehors et aux faibles productions dont doit se contenter la colonie allemande. Le commerce, tant d'exportation que d'importation, a surtout décliné pendant la période de 1890 à 1895. Le produit le plus rémunérateur de la colonie allemande est le caoutchouc, qui abonde dans les districts de Upogoro, Mahenge, Songea et Donde et forme le principal objet des transactions entre Anglais, Allemands et Belges. Beaucoup de plantes de caoutchouc ont été détruites dans ces immenses forêts et particulièrement sur les versants côtiers où l'exploitation est plus facile, par les mauvais procédés employés pour la récolte du latex,

aussi le gouvernement allemand a-t-il prix des mesures très sévères pour enrayer le mal et prévenir la destruction des plants existants. Le café est spécialement cultivé dans l'Usambara, où il donne un grain très apprécié. La population des territoires allemands soumis au protectorat est difficile à évaluer; toutefois, le chiffre de 6 millions est aujourd'hui seul admis. L'industrie est nulle dans ces pays et la population ne trouve que de faibles ressources dans l'agriculture, sa principale occupation.

Le chemin de fer du Damaraland. — La convention conclue, le 28 octobre 1899, entre le gouvernement allemand et la British South Africa Company, à la suite des négociations auxquelles M. Cecil Rhodes venait de se livrer personnellement à Berlin, n'est pas publique. Toutefois, quelques-unes de ses clauses sont connues. L'une d'elles porte que le chemin de fer entre Great Fish Bay, dans la colonie portugaise d'Angola, et Otavi, dans le Damaraland allemand, ne sera que la première section d'une grande ligne destinée à traverser tout le Sud-Ouest africain allemand et à rejoindre le Transvaal. D'après le correspondant du *Times* à Berlin, il est stipulé que cette ligne passera à travers toute la colonie allemande.

La ligne de Great Fish Bay (un peu au Sud de Mossamédès) à Otavi (sur le 20e degré de latitude Sud) n'est donc que le commencement d'une future grande ligne allant de l'Atlantique à Johannesburg ou Prétoria. La convention du 28 octobre 1899 déclare que, lorsqu'elle sera complétée, les droits de douane imposés par le Portugal, l'Allemagne et l'Angleterre, dont elle traverse successivement les territoires, ne pourront dépasser 3 p. c. au total, savoir au plus 1 p. c. dans chacune des colonies ; M. Cecil Rhodes a donc obtenu non seulement l'assentiment du gouvernement allemand, mais aussi celui du gouvernement portugais.

La compagnie formée pour la construction du chemin de fer de Great Fish Bay à Otavi, qui est le centre des gisements de cuivre allemands, est exclusivement anglo-allemande. L'un des directeurs n'est autre que le consul général d'Angleterre à Berlin, M. Schwabach, qui représente au conseil d'administration la maison Bleichröeder. Un certain nombre d'actions et de parts de fondateur ont été réparties d'office. Il n'y a pas d'émission publique. Sur les fonds déjà réunis, une première somme a été prélevée pour envoyer une expédition de prospecteurs à Otavi. Cette expédition est partie par un navire de la Castle Line, qui interrompra sa route ordinaire pour la débarquer à Swakopmund, dans le Sud-Ouest africain allemand.

Nous as ons donc, en somme, à une grande entreprise du gouvernement allemand pour mettre en valeur sa colonie, en les reliant aux chemins de fer anglais du Sud de l'Afrique.

La protection des animaux en Afrique. — Récemment a été conclue à Londres une convention internationale en vue d'enrayer en Afrique l'extermination d'un certain nombre d'espèces animales dont la conservation est reconnue nécessaire.

La zone à laquelle s'appliquent les prescriptions de cette convention est limitée au Nord par le 20e parallèle et au Sud par le cours du Zambèze et la frontière septentrionale de la colonie allemande du Sud-Ouest Africain.

Voici comment la e les différentes espèces animales dont elle avait à s'occuper :

Animaux dont on veu onservation :

A cause de leur util rs, les hiboux, l'oiseau séculaire, les pique-bœufs.

A cause de leur rareté et r de leur disparition : la girafe, le gorille, le chimpanzé, le s montagnes, les ânes sauvages, le gnou à queue blanche, ans, le petit hippopotame de Liberia.

Animaux dont on veut i a destruction à l'état non adulte, et dont il est défendu de tu elles quand elles sont accompagnées de leurs petits : l'éléph s rhinocéros, l'hippopotame, les zèbres, les buffles, les antilopes et gazelles, les ibis, les chevrotains.

Animaux qui ne doivent être tués qu'en nombre restreint : les mêmes qu'à l'article précédent, puis, en outre, les sangliers, les sing à fourrure, les fourmilliers, les dugongs, les lamantins, les peti félins, le serval, le guépard, les chacals, le faux loup, les petits singe les autruches, les marabouts, les aigrettes, les outardes, les francolin les pintades, les grands chéloniens.

Animaux nuisibles dont on désire réduire suffisamment le nombr le lion, le léopard, les hyènes, le chien chasseur, la loutre, les cyn céphales, les grands oiseaux de proie (sauf les vautours, les hibo et l'oiseau séculaire), les crocodiles, les serpents venimeux et l pythons.

Comme mesures d'application, la conférence a proposé, ent autres, l'établissement de saisons de chasse, la délivrance de perm l'organisation de réserves pour ces animaux, la prohibition de l'usa de la dynamite pour la pêche et la confiscation des dents d'élépha d'un poids inférieur à 5 kilogrammes.

Le Haut-Nil navigable. — On sait que le Haut-Nil était encombré par des bancs d'algues qu'on appelle *sedd* qui entravaient complètement la navigation. Les journaux anglais avaient suggéré à maintes reprises l'idée de faire sauter ces barrages; mais l'entreprise avait été regardée comme irréalisable, jusqu'à ce qu'un officier belge, le commandant Henry, après plusieurs tentatives infructueuses et des efforts sans cesse renouvelés, est enfin arrivé à débarrasser le Nil des bancs qui l'obstruaient,

Au commencement de mai, le major Peack de la Royal artillery descendait le Nil jusqu'à Kéro à bord d'une canonnière. Le capitaine Peack a bien voulu se charger des lettres que les officiers belges lui ont confiées. Parties de Kéro, le 6 mai, ces lettres sont arrivées le 7 juin en Europe, donc en un mois et trois jours, alors qu'auparavant une lettre venant du Nil par le Congo, mettait quatre à cinq mois La première tentative que fit le commandant pour faire la trouée du Nil jusqu'à Kartoum date de juillet 1899, c'est la troisième qui vient de réussir. Le commandant Henry était parti de Kéro depuis le 15 septembre 1899 pour essayer de franchir les barrages.

Il a eu la bonne fortune d'y rencontrer un officier anglais, le major Peack, qui avec 5 steamers et 700 pionniers derviches attaquait l'obstacle depuis le mois de décembre. Ce travail terminé, le major Peack pour conserver son œuvre ou plutôt lui donner une sanction pratique, est venu jusqu'à Kéro avec une canonnière le *Tamaï*. Voilà donc le Nil ouvert à la navigation. C'est une véritable conquête géographique. Ajoutons que le commandant Henry est rentré en Europe par la voie du Nil.

Madagascar. L'or. — On vient de découvrir à Madagascar, une vallée contenant des alluvions aurifères d'une richesse supérieure à tout ce qu'on avait trouvé jusqu'ici. D'après les constatations les plus sérieuses, on trouve là environ 10 à 12 grammes au mètre cube. C'est la vallée de l'Ampoasary. L'Ampoasary est un affluent de gauche du Mananjary. Cette rivière peut avoir une longueur de 80 kilomètres. Ses sources ne sont pas très riches; ce n'est guère que vers la fin de son parcours que l'on commence à trouver de l'or en quantité sérieuse. La moitié supérieure de la rivière va être ouverte à l'exploitation publique à compter du 1[er] mai prochain. Mais déjà de très importantes quantités d'or ont été recueillies soit dans les prospections, soit dans les exploitations clandestines.

Cette découverte va rappeler l'attention sur la question de l'or à Madagascar. On s'est peut être un peu précipité en déclarant que le pays n'offre à cet égard que des ressources médiocres et sans avenir.

La vérité est que l'on n'a pas encore fait, sauf sur un nombre de points très restreint, une étude vraiment sérieuse. Les formations aurifères varient, comme on sait, avec chaque pays, et l'on peut dire que les plus expérimentés en cette matière, ont toujours une expérience à faire. L'étude spéciale d'un pays aurifère nécessite donc toujours un temps assez long, surtout lorsque, comme à Madagascar, les les communications sont lentes et onéreuses.

La démonstration que l'on attend aurait probablement déjà été faite si la législation minière, en vigueur à Madagascar, n'entravait pas la mise en exploitation. Le général Gallieni, qui s'était ému des plaintes suscitées par cette législation, avait fait étudier une reforme du décret du 17 juillet 1896. Le nouveau projet fut examiné par tous ceux qui s'occupent de recherches ou d'exploitations aurifères dans la colonie et approuvé par tout le monde.

A Paris, malheureusement, ce projet fut rejeté. Sans entrer dans la description détaillée du décret du 17 juillet 1896, on peut citer un exemple qui permettra d'apprécier une de ses dispositions principales. Un mineur, après des recherches laborieuses, trouve un gisement aurifère assez important. Il contient environ 700 à 800 hectares d'alluvion de richesse moyenne et — c'est du moins son affirmation — un filon qui serait très riche. Il est assez naturel qu'il ait le désir de tirer parti d'une découverte dont il s'est assuré la possession en remplissant les formalités exigées; mais malheureusement il n'est pas riche et n'a que peu d'argent. Sa qualité d'inventeur lui donne droit à quatre-vingts lots sur l'espace que protège le signal qu'il a placé sur le terrain. Or, s'il demande un permis d'exploitation, il lui faudra prendre les quatre-vingts lots pour sauvegarder ses droits. S'il n'en prenait que deux, par exemple, le jour où la région serait ouverte à l'exploitation publique, la loi ne lui garantirait que ces deux lots et tout le monde pourrait venir prendre possession des autres. Mais, pour prendre quatre-vingts lots il faut pouvoir payer d'avance la taxe mensuelle due pour chaque lot, soit au moins 35 francs par lot et par mois, ou 2,800 francs pour les quatre vingts lots, somme dont le mineur ne peut pas disposer.

On attendait donc le nouveau décret qui décidait que la taxe pleine n'était due que pour les lots exploités alors que les autres ne devaient payer que 5 francs par mois. La taxe à payer par mois ne se fût élevée ainsi qu'à 430 francs pour quatre-vingts lots. Le mineur aurait alors pu commencer à exploiter un seul lot et étendre peu à peu son exploitation. Le Trésor y perd également puisque maintenant il ne touche pas de taxe. Dans l'Imérina seulement, il y a au moins cinquante personnes dans le cas de ce mineur.

AMÉRIQUE

Les mines d'or du Klondike. — M. Mc Connell, qui avait été chargé par le service géologique du Canada de faire une enquête sur le Klondike, vient de déposer son rapport qui est présenté comme « le premier résultat d'une étude systématique et jusqu'à un certain point scientifique de ce district ».

La région du Klondike est décrite au point de vue topographique comme « un plateau élevé coupé en tous sens par de nombreuses et profondes vallées. Le point le plus élevé, le Dôme, est à 3,050 pieds au-dessus du Yukon à Dawson et à 500 pieds seulement au-dessus des chaînes de montagnes qui se trouvent à sa base. Ces dernières s'éloignent en lignes irrégulières et s'abaissent graduellement jusqu'aux rives des principales rivières du pays. Les cours d'eau sont peu importants, ils ont rarement plus de 15 pieds de largeur; des forêts garnissent les chaînes inférieures et les flancs des montagnes, mais le fonds des vallées n'est que partiellement boisé ».

M. Mc Connell considère « que le massif du Klondike, composé principalement de schistes micacés de couleurs claire, est le groupe le plus important du district; il constitue la roche à filons qui se trouve le long des parties productives de tous les cours d'eau riches et qui semble être par nature associée à la présence de l'or ». Les veines de quartz sont extrêmement abondantes dans les schistes du massif du Klondike et il n'est pas douteux, ajoute M. Mc Connell, que « l'or dans les placers et dans le gravier qui les accompagne sont d'origine locale et qu'ils proviennent des veines de quartz et de schiste du district ». De grandes veines de quartz n'ont pas encore été déterminées jusqu'à présent, mais M. Mc Connell considère comme « improbable que le contenu métallique des veines aurifères ait été répandu dans les vallées ». Des zones productives de roches à filons seront encore découvertes, à son avis, mais les difficultés de prospection sont grandes dans une contrée dont la surface est presque partout recouverte d'une épaisse couche de mousse.

Les graviers du district sont de quatre espèces diverses et se trouvent à des niveaux différents. Ce sont : les graviers des ruisseaux, ceux des terrasses, ceux des rivières et ceux des vallées. On trouve de l'or partout dans les graviers des ruisseaux; les parties les plus riches se

trouvent généralement vers le millieu de leur cours. M. Mc Connell évalue la longueur des parties rémunératrices des différents ruisseaux à 30 milles et la valeur d'or qu'elles contiennent à « environ 95 millions de dollars, estimation qui est loin d'être exagérée ». Ce chiffre ne comprend pas les longues étendues de gravier des ruisseaux qui se trouvent trop bas pour pouvoir être exploitées actuellement.

Il est établi, d'autre part, que les terrasses près des principaux cours d'eau contiennent de riches claims. En ce qui concerne le gravier des vallées des niveaux supérieurs, à savoir : celles de Bonanza, de l'Eldorado, de Bimker et de Quartz Creek, M. Mc Connell estime « qu'ils peuvent presque rivaliser en importance avec les graviers des ruisseaux. Ils sont partout plus ou moins aurifères et sur de grandes étendues, ils sont même très riches ».

On peut se faire une idée de la valeur des champs d'or du Klondike d'après la production des trois dernières années. Elle a été en 1897, de 2,500,000 dollars; en 1898, de 10 millions de dollars; et en 1899, de 16 millions de dollars.

L'exploitation des claims des ruisseaux se fait par puits ou galeries. Les opérations se poursuivent pendant tout l'hiver. La terre est dégelée au moyen de feux ou bien en chauffant de l'eau dans les puits au moyen de pierres brûlantes. On a introduit une machine permettant de dégeler par la vapeur. Elle finira par remplacer les autres modes d'opérer. Elle est d'une grande simplicité. On se sert d'une petite chaudière qui envoie la vapeur à travers des tuyaux en caoutchouc à des pointes d'acier. On pousse les tubes dans le sol durci par la gelée et on chasse la vapeur dans la terre pendant six à huit heures. Les pointes dégèlent de un à trois yards cubes de gravier à la fois. La matière obtenue est mise en tas et lavée au printemps à l'époque des inondations. Il est rarement nécessaire d'établir des boisages dans les puits, pas plus en été qu'en hiver. La boue gelée qui recouvre le gravier est si tenace qu'il n'est pas rare de voir, près des cours d'eau, des voûtes de plus de cent pieds d'ouverture qui tiennent sans l'aide d'un pilier.

Les graviers des terrasses s'exploitent à découvert quand ils ne sont pas recouverts de terre ou au moyen de puits dans le cas contraire.

Brésil. Immigration. — Le consul anglais à Para dit dans son rapport, que le nombre total des immigrations au Brésil a été, en 1898, de 5,280 personnes qui presque toutes, reçurent l'assistance de l'État. 2,924 venaient d'Espagne et 2,292 de différentes parties du Brésil. En

outre, environ 30,000 Brésiliens de l'État de Ceara se rendent annuellement dans le Para et l'Amazonie pour travailler dans l'industrie du caoutchouc. L'Etat fait tous ses efforts pour développer les industries agricoles et pour améliorer le marché du travail. Le gouvernement italien s'étant relâché de son opposition à l'émigration de ses nationaux vers le Brésil équatorial : 1,000 Italiens sont arrivés à Para. On dit que l'émigration a été suspendue jusqu'à ce que le gouvernement ait reçu des rapports favorables sur les premiers émigrés. Des capitaux belges importants ont été placés dans l'Etat. Les Belges ont acquis un grand domaine à caoutchouc et une entreprise d'éclairage électrique et ils ont obtenu des concessions agricoles. En outre, ils négocient pour obtenir le transfert d'une ligne de tramways et l'éclairage électrique de la ville. La Société belge pour l'exploitation du caoutchouc a été la première à introduire au Brésil de la main-d'œuvre des Indes anglaises occidentales.

Bolivie. Le caoutchouc. — Au cours d'une conférence faite à la « Society of Arts », sir Martin Conway a donné des renseignements sur l'industrie du caoutchouc en Bolivie, basés sur ses propres observations et recherches.

Les forêts à caoutchouc de la Bolivie se trouvent dans les provinces du Nord et de l'Est. Elles couvrent de vastes étendues, mais, par suite de la difficulté des transports, on n'a pu exploiter jusqu'à présent qu'un nombre relativement restreint de districts. Dans le Nord, la région du Rio Beni est la plus importante. Le caoutchouc qu'on y récolte est transporté par la rivière Madeira jusqu'à l'Amazone. Il se vend dans le commerce comme caoutchouc de Para. La quantité de caoutchouc originaire de cette région est très considérable, et, si les moyens de transport étaient meilleurs, elle deviendrait bientôt une des premières contrées productrices de cet article. Sir Martin Conway n'a toutefois pas visité cette région ; ses observations ont porté sur les forêts de la province de Larecaja dont les produits sont exportés par le port péruvien de Mollendo, d'où lui vient son nom de caoutchouc de Mollendo. On dit que l'arbre producteur est le *Siphonia elastica*, appartenant à la famille des Euphorbiacées. Sir Conway a malheureusement égaré les spécimens qu'il avait emportés. La détermination botanique de la plante ne peut donc pas encore être regardée comme définitive. C'est un grand arbre de la taille d'un orme à peu près et qui pousse en groupes de 100 à 150 individus. On le rencontre jusqu'à 3,000 pieds au-dessus du niveau de la mer dans les vallées qui s'éloignent de la Cordillera Real vers le Nord-Est, notamment dans celles de Mapiri, de

Tipuani, de Coroico, de Challana et de Zongo. On récolte le caoutchouc deux fois par an, d'avril à juillet et d'octobre à mars. Un même arbre ne peut être saigné que pendant trois mois par année, après quoi, il lui faut un repos de neuf mois. Par contre, s'il est traité de cette manière et que les incisions se fassent avec soin, l'exploitation ne semble pas influer sur sa vitalité. La vie d'un arbre, saigné chaque année, est longue et dépasse les quinze années nécessaires pour produire un arbre au moyen de semences.

La méthode de récolte et de préparation du caoutchouc est à peu près la même qu'au Brésil. Dans ce dernier pays, le latex est coagulé en plongeant une palette de bois dans le liquide et en la tenant ensuite dans la fumée d'un feu de bois de palmier auquel on ajoute, si possible, des noix du palmier Montacu. On répète cette opération jusqu'à ce qu'il se soit formé une masse suffisamment grande; on coupe celle-ci sur les côtés, puis on l'arrache de la palette; le caoutchouc est alors prêt pour l'exportation. La production moyenne d'un arbre en pleine croissance est évaluée de diverses façons; quelques-uns la portent jusqu'à 7 livres, et personne ne l'estime à moins de 3 livres. Les chiffres suivants montrent le développement qu'a pris l'exportation du caoutchouc de Mollendo dans les dernières années :

	LIVRES
1893-1894	37,587
1894-1895	80,734
1895-1896	251,341
1896-1897	292,121
1897-1898	491,087

On ne possède pas encore les chiffres pour 1898-1899, mais la production l'a également emporté de beaucoup sur celle de l'année précédente. La qualité du caoutchouc Mollendo est, à en juger par les prix qu'il obtient, à peu près égale à celle du Para. En 1898, celui-ci a varié sur les marchés anglais entre 3 sh. 5 3/4 d. et 4 sh. 4 1/2 d. la livre, tandis que les prix des Mollendo ont été de 3 sh. 4 d. à 4 sh. 1 1/2 d. la livre.

Les principaux obstacles au développement de l'industrie du caouten Bolivie sont les difficultés de transport et le fait que tous les vivres des récolteurs doivent leur être amenés de fort loin jusque dans les forêts qui sont inhabitées. Dans beaucoup de cas, la seule voie d'accès des forêts est constituée par des sentiers le long desquels les mules avancent avec difficulté. Quand ce pays sera ouvert par de bonnes routes, il n'est pas douteux que la production du caoutchouc n'y prenne un large essor.

ASIE

Inde anglaise. Production du caoutchouc en Assam. — Le chiffre total du caoutchouc produit par les forêts de l'Assam, tant en deçà qu'au delà des frontières anglaises, a été en 1898-1899, de 3,599 maunds ou environ 286,317 livres, ce qui constitue, comparé au produit de l'année précédente, une augmentation de 756 maunds ou 61,997 livres environ. L'augmentation s'est surtout manifesté dans les divisions forestières de Cachor, Darrang et Lakhimpor. Elle est le résultat d'une exploitation plus active des collines de Manipor, Dafla, Nupor et autres, provoqué par un accroissement de la demande et par la hausse des prix. La production, bien que beaucoup plus considérable que celle de l'année précédente, est restée en dessous de celle de 1896-1897, qui a dépassé 4,000 maunds ou près de 300,000 livres. La diminution est due à la destruction continue des arbres par suite de l'exploitation excessive des années précédentes à laquelle a donné lieu une demande pressante de caoutchouc. Ce dernier se paie environ 4 shillings la livre sur le marché de Londres.

Chine septentrionale. Les chemins de fer. — Un rapport du ministre des Etats-Unis à Pékin, annonce que la section Tien-Tsin-Shamhaikuan-Newchwang du chemin de fer impérial est achevée. La distance de Tien-Tsin à Newchwang est de 34,863 milles anglais. La ligne de Tien-Tsin à Chinchow dont la longueur est de 26,863 milles anglais et sur laquelle des trains circulent depuis quelques temps, rapporte, dit-on, 14 p. c. du capital engagé. On compte que lorsque la ligne sera entièrement achevée, elle produira un intérêt de 30 p. c.

Le chemin de fer de l'Est-Chinois (russe), qui est achevé actuellement depuis Port-Arthur jusqu'à Moukden, est relié à Newchwang. Par suite du danger que présente la circulation des trains en Chine pendant la nuit, le voyage de Port-Arthur à Pékin durera environ trois jours.

Les Russes travaillent avec beaucoup d'énergie à l'achèvement de la voie destinée à relier Moukden à Vladivostock et on pense que les deux grands points stratégiques de la Russie en Extrême-Orient, Port-Arthur et Vladivostock seront reliés par chemin de fer au mois d'avril prochain.

Les trains circulent actuellement sur le chemin de fer de Sibérie jusqu'à Stretensk, sur la rivière Shilka, un tributaire de l'Amour. De cette localité, il faut se servir de la voie fluviale jusqu'à Khabarovsk, d'où la ligne conduit à Vladivostock. La durée du voyage de Saint-Pétersbourg à Vladivostock s'établit actuellement comme suit : de Saint-Pétersbourg au lac Baïkal, neuf jours; du lac Baïkal à Stretensk, trois jours; par eau jusqu'à Khabarovsk, six jours; de là à Vladivostock, un jour; total 19 jours. La section de Vladivostock à Stretensk est terminée en partie et on compte que dans dix-huit mois, la ligne entière sera ouverte.

Chine. L'action commerciale des Japonais. — Une grande association s'est récemment formée au Japon pour développer l'influence japonaise dans l'empire chinois. Elle vient de publier un rapport sur la part que pourraient prendre les Japonais dans le mouvement maritime de la Chine. Jusqu'ici cette part est assez modeste, sauf sur le littoral coréen où presque toute la navigation est faite par les bateaux japonais de la Nippon-Yusen-Kaisha. La compagnie russe du chemin de fer de la Chine orientale vient de mettre en chantier, 17 navires, qu'elle affectera au service des lignes de Corée : ce sera pour les Japonais une redoutable concurrence.

Mais la grosse question, pour les Japonais, est de prendre part à la concentration et à la distribution des marchandises d'importation ou d'exportation, qui passe par le grand emporium de Shanghaï. Ce port a fait, en 1898, un commerce de 195 millions de taëls sur 377 millions que représente le total du commerce extérieur de la Chine. Le rapport conclut à la nécessité pour les Japonais, de cré des lignes de navigation maritime reliant Shanghaï aux autres po chinois, surtout ceux du Nord, et fluviale dans l'immense réseau na gable du Yang-tsé.

La compagnie Nippon-Yusen-Kaisha a décidé, en octobre derni d'affecter deux de ses vapeurs à la ligne Shanghaï-Tien-Tsin, mais c' une bien faible concurrence pour battre en brèche de puissantes co pagnies étrangères qui disposent de vingt-cinq vapeurs fournissa 51 voyages par mois. De ce côté, la marche des bénéfices à faire est tr large : les frets sont très chers; par exemple, la tonne de filés de cot paie 8 shillings de Shanghaï à Tien-Tsin. Sur le Yang-tsé, le pavill japonais ne brille pas non plus beaucoup jusqu'à présent. Trois vapeu japonais de la Osaka-Shosen-Kaisha parcourent le fleuve dans partie inférieure, facilement navigable, jusqu'à Hankéou. Leur to nage total est de 1,102 tonnes contre 19 vapeurs et 22,000 tonnes a

compagnies sino-étrangères qui desservent le bas fleuve. Cependant, la Osaka-Shosen-Kaisha fait d'excellentes affaires et cette compagnie se propose, grâce à la subvention que les chambres viennent de lui allouer, d'augmenter son effectif sur le Yang-tsé-Kiang. Sur le fleuve entre Hankéou et Itchang, la Compagnie japonaise n'a qu'un petit vapeur contre cinq vapeurs chinois et étrangers, d'un tonnage total de 3,500 tonnes.

Les Japonais étudient en ce moment la navigation des affluents du Yang-tzé et des grands lacs qu'ils traversent. De ce côté, le rôle dévolu aux étrangers semble être de remorquer, quand le vent est contraire, les innombrables jonques de charge ou de pêche qui sillonnent ces eaux intérieures. Mais, le rapport japonais le constate, les Anglais ont pris les devants, et un de leurs petits vapeurs a commencé à tenter cette industrie. Cependant, une compagnie japonaise, la Taite-Kiseu-Kaisha qui a établi, en 1897, un service fluvial entre Shanghaï-Sou-Tchéou et Shanghaï-Kiang-Tchéou, se propose de desservir prochainement les lacs et cours d'eau du Honnan.

Plus tard, quand les Japonais feront un peu moins maigre figure dans le Centre et le Nord, ils s'attaqueront à la région méridionale de Hong-Kong.

Navigation à vapeur sur le Haut Yang-Tsé. — Il résulte d'une dépêche du consul général de France à Shangaï, que les compagnies de navigation anglaises, à la suite du succès de la tentative faite récemment par les trois canonnières : le *Woodcock*, le *Woodlark* et la *Snipe*, pour remonter le Yang-Tsé, en amont d'Itchang, se préparent à organiser des services réguliers sur cette partie du fleuve. Le premier des quatre bâtiments que la « Yunnan Company » avait commandés dans ce but, vient d'être lancé sur les bords du Whampoo. Le *Pioneer* est un vapeur de 200 tonneaux de jauge, expédié en pièces à Shangaï, où il a été monté et ajusté dans les ateliers de « l'Oriental Dock ». Ce navire est muni de deux roues à aubes et mesure 180 pieds de longs sur 30 de large. Ses arrangements intérieurs lui permettent de transporter quatorze passagers de première classe, trente de seconde et nonante de troisième. Le tirant du *Pioneer* ne dépasse pas 6 pieds quand le navire est chargé de 100 tonneaux, 6 1/2 pieds avec un fret de 160 tonneaux. Il est probable que ce bâtiment, grâce à sa vitesse de 14 nœuds, réussira à remonter les rapides du Haut Yang-Tsé.

On compte 1,400 milles de Tchonking à Shanghaï, par le fleuve. Celui-ci traverse les régions les plus fertiles et les plus peuplées de la

Chine; il a été, depuis la plus haute antiquité, le véhicule naturel des populations riveraines. Entre Tchong-King, le fleuve est resserré et peu profond. On a réussi à le remonter au moyen de navires d'un faible tirant d'eau. Actuellement, dix-neuf vapeurs descendent et remontent le fleuve entre ses points de navigabilité extrêmes avec un tonnage de 22,000 tonnes.

Actuellement 3 compagnies sino-européennes assurent le service des passagers et des marchandises sur le haut fleuve, entre Hankéou et Itchang, au moyen de cinq vapeurs d'un tonnage de 3,500 tonnes. L'Osaka Shosen Kaisha possède également sur cette section du fleuve, un vapeur de faible tonnage. L'intéressante initiative des Anglais assurera désormais les transports en amont d'Itchang.

Nouveaux chemins de fer en Indo-Chine. — Conformément aux dispositions de la loi du 25 décembre 1898, relative aux chemins de fer de l'Indo-Chine, le gouverneur de l'Indo-Chine a proposé au Président de la République française de faire ouvrir les travaux du chemin de fer de Saïgon à Tamlinh, constituant la première section de la ligne de Saïgon à Kanh-hoa et au Lang-Bian, qui fait partie du réseau dont la construction était autorisée. Le comité des travaux publics du ministère des colonies a reçu communication des projets y relatifs et a approuvé les projets techniques et les projets de contrat, ainsi que les évaluations des dépenses des travaux. Les évaluations pour la ligne d'Haïphony à Hanoï et à Vietri (154 kilomètres) sont de 18,600,000 francs, celles pour la ligne d'Hanoï à Vinh sont de 21,800,000 francs, pour la section de Saïgon à Tamlinh (132 kilom.), elle arrivent à un total de 12,900,000 francs, soit pour l'ensemble des lignes ou sections de lignes, 53,100,000 francs. Les allocations prévues par la loi pour les lignes dont il s'agit, atteignent 53,886,000 francs, total supérieur à l'évaluation ci-dessus. Conformément aux dispositions du décret du 29 décembre 1898, une première somme de 50 millions a été réalisée sur le montant total de l'emprunt autorisé par la loi. Au surplus, le budget général de l'Indo-Chine porte, au chapitre 18, article 2, un crédit de 4,162,000 francs, suffisant pour gager un emprunt de 50 millions à réaliser. En conséquence, le Président de la République a autorisé, par décret du 17 juin 1900, l'ouverture des travaux du chemin de fer de Saïgon au Long-Bian et au Khanhhoa.

Sibérie. La colonisation. — Le chemin de fer transsibérien n'aura pas seulement une grande importance pour le transport des passagers et des marchandises entre l'Europe et l'Extrême-Orient, il

est aussi appelé à exercer une influence considérable sur la colonisation russe en Sibérie. Des colons russes ont commencé à s'établir en Sibérie après que celle-ci est devenue une partie de l'empire, mais ce n'est que dans la seconde partie du siècle actuel que la colonisation a pris de larges proportions. On en attribue la cause à l'émancipation des serfs. Les terres étant devenues insuffisantes ou s'étant épuisées, de nombreux paysans russes émigrèrent en Sibérie, pour y chercher de bonnes terres labourables.

On évalue l'émigration vers la Sibérie à plusieurs centaines de mille personnes pendant les vingt-cinq dernières années. Il fallut donc bientôt la réglementer. Ce fut une des tâches du comité spécial qui dirige la construction du chemin de fer transsibérien. Le comité indiqua certaines étendues de terres où les colons pouvaient s'établir.

Quand les terres qui se trouvent dans le voisinage immédiat de la ligne eurent été occupées, le comité entreprit le drainage d'une vaste étendue de sol marécageux à travers laquelle passe la ligne et l'irrigation d'une autre ; de cette manière, un nouveau champ s'ouvrit à l'activité des colons. En outre, des terres furent concédées aux colons dans la région des *taïga* ou des *ourmans*, c'est-à-dire dans les vastes forêts qui s'étendent vers le Nord jusqu'aux contrées impropres à la culture, qui bordent l'Océan arctique. Un grand nombre de colons se sont depuis établis dans la région des *taïga* et même beaucoup parmi les anciens colons de Sibérie ont préféré la solitude des régions septentrionales au contact des nouveaux arrivés.

Un des effets de la colonisation sera d'amener une répartition plus égale dans la population de l'Empire russe. On espère aussi que l'immigration introduira des procédés de culture plus modernes en Sibérie, où la culture a eu jusqu'à présent, plutôt un caractère extensif qu'intensif.

Les chiffres de l'immigration en Sibérie sont, pour les dernières années, les suivants :

1893	61,435	immigrants.
1894	62,612	—
1895	108,039	—
1896	202,502	—
1897	86,575	—
1898	205,645	—
1899	223,981	—

Les émigrants reçoivent des billets de chemins de fer au quart du prix ordinaire en troisième classe. Des dépôts ont été établis le long de la ligne, où ils peuvent obtenir la nourriture, le logement et les

soins médicaux. Ces derniers sont délivrés gratuitement. On a aussi fondé des dépôts, où les émigrants peuvent se procurer du bois de construction et des instruments agricoles. On leur accorde aussi des facilités de payement.

Japon. Recensement de la population. — La population du Japon s'élève, d'après le recensement fait à la fin de 1898, à 44 millions 733,379 âmes, soit une augmentation de 754,884, par rapport à l'année précédente. Les villes les plus peuplées sont Tokio, avec 1,425,366 habitants et Osaka, avec 811,855.

La population étrangère du Japon reste stationnaire. L'augmentation depuis 1891 est de moins de 500 personnes. D'après les derniers chiffres, le nombre des résidents étrangers était de 4,718, non compris les Chinois, qui comptent environ 5,300 représentants.



BIBLIOGRAPHIE

Plantæ Thonnerianæ Congolenses, par E. De Wildeman et Th. Durand. — Un vol. in-4° de 118 pages et 23 planches lithographiées, orné d'une carte du bassin de la Mongalla et précédé d'une introduction de M. Franz Thonner. Bruxelles, Société belge de Librairie, 1900.

Cet ouvrage renferme l'étude scientifique détaillée des végétaux dont M. Thonner avait récolté des exemplaires dans son exploration du pays des Bangalas. Les auteurs de cette analyse botanique, M. le Dr De Wildeman, aide-naturaliste au jardin botanique de Bruxelles et M. Th. Durand, conservateur au même établissement, se sont déjà fait connaître par leurs travaux sur la flore congolaise.

La collection étudiée par eux comprend 120 plantes, dont une cinquantaine n'avaient pas encore été signalées au Congo et dans ce nombre on ne compte pas moins de vingt-trois espèces et quatre variétés nouvelles. Les recherches de M. Thonner ont donc produit des résultats d'une importance assez considérable pour la science; quelques unes des plantes nouvelles pourront peut-être être utilisées pour les cultures.

L'introduction que M. Thonner a ajouté au travail de MM. De Wildeman et Durand est un abrégé de son voyage, consistant principalement dans la description physique des localités où il a fait ses trouvailles. Les planches qui complètent le volume, dessinées par M. d'Apreval, sont d'une belle exécution.

Kolombien, par le professeur Dr Fritz Regel. — Un vol. in-4° de 275 pages avec illustrations, 33 planches et une carte. Berlin, Alf. Schall, 1900.

Le remarquable ouvrage que nous examinons fait partie, comme le livre du Dr Krieger sur la Nouvelle-Guinée, dont nous avons rendu compte il y a peu de mois, de la *Bibliothek der Länderkunde*.

Le nouveau volume tiendra un rang distingué dans cette belle collection. Les publications concernant la Colombie, contrée assez négligée depuis Humboldt, viennent d'ailleurs à propos. On trouve

dans le travail de M. Regel une étude fort complète de ce pays à tous les points de vue, non seulement scientifiques mais économiques et pratiques. La partie qui nous en semble la plus remarquable est le chapitre consacré au règne végétal qui se présente, dans cette région tropicale, sous des aspects aussi variés que magnifiques. L'ouvrage de M. Regel est une des meilleures productions géographiques de ces dernières années.

La valeur du volume est encore rehaussée par sa superbe exécution matérielle. Les nombreuses planches qui, d'après les esquisses de M. A. Berg, reproduisent les types de la végétation colombienne, méritent une mention toute spéciale.

Das Vordringen der Russische Macht in Asiën, par le comte MAX YORCK VON WARTENBURG, colonel d'état major. Brochure in-8° de 67 pages, avec une carte de l'Asie-centrale. — Berlin. E. Smittlerand Shon, 1900.

Cette brochure, déjà parvenue à sa deuxième édition, traite un sujet dont l'actualité n'a pas besoin d'être démontrée. On y trouve l'historique très complet des progrès de la puissance russe en Asie depuis Pierre le Grand et, comme conclusion, des considérations politiques du plus haut intérêt.

L'exploitation de notre empire colonial, par LOUIS VIGNON, lauréat de l'Institut. — Un vol. in-12 de 355 pages. Paris, Hachette et Cie, 1900.

La politique française, depuis une vingtaine d'années, s'est appliquée avec zèle à accroître le domaine colonial de la République; elle a pris moins de soin de le mettre en valeur. De nombreux écrivains s'efforcent de réparer cette lacune. Le livre de M. Vignon, dans cet ordre d'idées, mérite d'être signalé. L'auteur montre une grande érudition dans les questions coloniales, et une intelligence remarquable des problèmes économiques. Il combat par d'excellents arguments et des exemples probants les préjugés protectionnistes de ses compatriotes. Nous avons eu la satisfaction de remarquer que, comme beaucoup d'auteurs étrangers, M. Vignon cite avec éloges l'activité au Congo des Belges et du gouvernement de l'Etat indépendant.

Aus dem Lande des Zopfes. *Plaudereien eines alten Chinesen,* par M. VON BRANDT. Un vol. in-12 de 195 pages. — Leipzig, Sevig Wigand, 1900 (2e édition).

Les événements actuels ont provoqué l'apparition ou la réédition de nombreux ouvrages sur la Chine, les uns traitant *ex-professo* de l'avenir économique de l'Empire, les autres, consacrés à l'exposé

des mœurs si curieuses de ses habitants. Le livre de M. von Brandt appartient à cette dernière catégorie. Il est original et intéressant comme on peut en juger par la traduction que nous donnons d'un de ses chapitres. L'auteur a pris pour sous-titre « Causeries d'un vieux Chinois ». C'est en effet, le résumé de ses impressions durant un long séjour en Chine qu'il nous donne ici ; en général, il paraît avoir meilleure opinion de la race chinoise que la plupart des autres écrivains contemporains.

La fièvre bilieuse hématurique, par le Dr HENRI NIMAL. Extrait de la *Gazette médicale belge*.) — Liége, H. Poncelet, 1900.

Il est question dans cette brochure, de la plus redoutable des maladies africaines. On sait que la Société d'Études coloniales poursuit en ce moment l'étude de la malaria. Le petit ouvrage du Dr Nimal contient un résumé des travaux parus dans cet ordre d'idées, dont l'importance n'a pas besoin d'être démontrée.






S U
K
N G
T O N


A. LESIGNE
IMPRIMEUR

PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

MANUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO (trois volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la Société, au prix de **8 francs** (**fr. 8,85** port compris), les trois volumes sans la carte, au prix de **7 francs** (**fr. 7.50** port compris). Les envois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

L'ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *Manuel du Voyageur*); en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, 11, au prix de **3 francs.**

LA CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU CONGO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr Hinde (en vente au siège de la Société). Prix : **3 francs.**

LES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU COMMERCE, par D. Morris, directeur du département de l'agriculture des Indes occidentales. Prix : **fr. 3,50.**

LE RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES DE L'ÉTAT INDÉPENDANT DU CONGO, AINSI QUE DES COLONIES FRANÇAISES, ANGLAISES, ALLEMANDES ET PORTUGAISES, par MM. Pourbaix et Plas. **Prix : 10 francs.**

SOMMAIRE

GRAVURES

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées à
M. J. Beuckers,
Secrétaire de la rédaction.

ÉTUDES COLONIALES

N° 8 7e ANNÉE AOUT 1900

NOTE SUR L'ÉTIOLOGIE

LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT

de quelques formes cliniques de la Malaria

Par le Dr A. POSKIN
Médecin consultant aux Eaux de Spa (Belgique)



Il n'existe pas aujourd'hui de doute sur l'existence et la nature du microorganisme qui détermine la malaria. L'hématozoaire de Laveran, en effet, se retrouve toujours dans le sang des malades atteints, quelle que soit la forme clinique sous laquelle la maladie se présente et quelle que soit la position géographique du lieu habité par le malade.

L'habitat de l'hématozoaire de Laveran est très étendu; on le trouve au Sud par 40° de latitude et au Nord, par 60° de latitude. Ce n'est donc pas seulement sous les zones torride et chaude qu'on le trouve; c'est aussi dans la zone tempérée et aux confins de la zone froide que l'hématozoaire peut se développer, vivre et infecter l'organisme.

Il m'a paru utile de faire cette constatation pour pouvoir dire mon opinion en ce qui concerne le mode de propagation de l'hématozoaire et, surtout, la voie suivie par lui pour arriver à l'organisme humain.

On croyait autrefois que le terrain marécageux ou celui qui l'avait été, était une condition essentielle du développement de la

malaria; d'où, la dénomination *fièvre paludéenne,* donnée à l'affection qui sévissait endémiquement dans les pays à marécages. On sait aujourd'hui que le marais n'est pas nécessaire pour propager la maladie et que tous les pays marécageux ne sont pas nécessairement des pays à malaria.

On a observé souvent que des épidémies de malaria se développaient en terrain sec, en pays de montagne, loin de tout marais, à l'occasion de travaux de défrichement ou de terrassement, d'où la notion que la maladie se prenait par l'air respiré, ou autrement, mais, en tout cas, par la mise en liberté, par le travail de l'homme, de l'hématozoaire contenu dans le sol. De là, le nom de *malaria* (mauvais air).

Je passe sous silence quantité d'hypothèses quant au mode de propagation de la malaria pour arriver à une théorie qui, déjà ancienne en ce qui concerne la malaria, la filariose, etc., a été reprise en ces dernières années par un professeur éminent, R. Koch, de Berlin, et par des savants allemands, anglais et italiens. Je veux parler de la propagation de la malaria par l'intermédiaire des moustiques.

Le professeur Koch et, après lui, des missions scientifiques anglaises et allemandes se sont rendus sur les côtes orientale et occidentale d'Afrique, aux Indes Néerlandaises, dans la Nouvelle-Guinée allemande et ailleurs pour vérifier le fait de la présence de l'hématozoaire de Laveran dans l'estomac des moustiques et le fait a été reconnu exact. On a même démontré la possibilité de transmettre le microorganisme, du moustique à l'homme, par voie épidermique. Il paraît donc certain que c'est *un* mode de propagation de la malaria; mais, prétendre que c'est le seul mode, c'est évidemment une exagération. Et il est nécessaire de combattre cette exagération; car alors, toute la prophylaxie de la malaria consisterait à faire la chasse aux moustiques et à les détruire pour éteindre la maladie et rendre salubres des contrées réputées inhabitables.

Le moustique peut propager la maladie en transportant l'hématozoaire de l'homme à l'homme, du sol et des marais, ou des végétaux qui y croissent. L'inoculation se fait par la piqûre et l'insertion du microbe sous l'épiderme, mais il est évident que l'hématozoaire doit préexister dans le sol et, dès lors, on peut supposer qu'il peut emprunter d'autres voies que le moustique pour arriver à l'homme.

En fait, l'hypothèse se réalise. Il existe des contrées où il n'y a pas de moustiques et où la malaria règne endémiquement. Tels les pays du Nord, de la zone froide et même de la zone tempérée. Dans les pays chauds, sous les tropiques, il existe de vraies oasis en ce qui concerne les moustiques et qui pourtant sont de vrais cimetières pour les blancs qui y résident et qui succombent aux atteintes des formes les plus graves de la malaria.

Tous ceux qui ont habité le Congo Belge, savent qu'à Matadi, par exemple, il n'y a pas de moustiques. On peut dormir sans crainte de leur morsure, sans protection de la moustiquaire. Matadi est sur le flanc d'une montagne rocheuse, sans végétation; il n'y a pas de marais dans la partie bâtie et habitée. Il y a le voisinage du fleuve soumis à des crues périodiques, mais cette position est commune à beaucoup d'autres agglomérations de blancs sur le fleuve Congo.

Et Matadi est l'endroit du Congo où l'on meurt le plus de la malaria (1)! Des agents, venus d'Europe, en parfait état de santé, n'ayant jamais résidé qu'à Matadi, sont morts rapidement des formes pernicieuses de la malaria sans qu'on puisse incriminer les moustiques.

Dans les Polders des Pays-Bas et à Anvers, on ne peut non plus dire que ce sont les moustiques qui inoculent la maladie à ceux qui viennent y résider. Et pourtant la malaria atteint souvent les nouveaux arrivés; on y a observé de véritables épidémies à l'occasion de travaux où l'on remuait le sol, comme à l'occasion des travaux de terrassement nécessités par les fortifications. J'ai personnellement constaté à Anvers qu'à l'occasion du curage des fossés des fortifications ou des étangs du Parc, on observait en ville une recrudescence d'accès de malaria. Cette recrudescence tenait évidemment à la nature du sol anversois qui est marécageux. Dans bien des cas observés par moi-même, après enquête minutieuse, je n'ai pu incriminer que l'air comme véhicule de l'hématozoaire.

Je crois donc que le mode de propagation de la malaria est divers

(1) Au temps de mon séjour dans le Bas-Congo (Matadi), en 1893-1894, la mortalité annuelle était de 18 p. c. environ du nombre des agents blancs.

et que la contamination par les moustiques est peut-être la moins fréquente des causes de cette affection.

Dans un précédent travail (1), j'exprimais à propos des formes cliniques de la malaria et de la pathogénie des symptômes, l'opinion suivante :

« L'unité étiologique de la malaria et des observations souvent répétées nous ont montré l'étroite relation existant entre les diverses manifestations de la fièvre malarienne. De même que le bacille d'Eberth peut déterminer des manifestations variées de la fièvre typhoïde, depuis la fièvre muqueuse jusqu'aux manifestations les plus redoutables de la fièvre ataxique ou adynamique en passant par la fièvre typhoïde proprement dite, nous croyons que l'hématozoaire de Laveran détermine des formes variées de fièvre intermittente, depuis la fièvre simple jusqu'à la fièvre pernicieuse en passant par la fièvre bilieuse hémoglobinurique. Si l'hématozoaire est en quantité modérée dans le sang, il détermine un accès aigu qui peut prendre le type quotidien, tierce, quarte et les mêmes types doubles suivant le temps mis par l'hématozoaire, pour se développer ou selon qu'il y a plusieurs générations d'hématozoaires qui se développent en des temps différents. Dans ce cas, la destruction de l'hémoglobine par l'hématozoaire n'est pas suffisante pour amener des symptômes spéciaux à la présence de l'hémoglobine et de ses dérivés dans le plasma sanguin, ni l'hématozoaire assez abondant pour amener une réaction violente de l'organisme contre les produits toxiques sécrétés par lui. Si, au contraire, l'hématozoaire est plus abondant à un moment donné, non seulement il amène une fièvre intense qui détruit les globules rouges, en mettant en liberté de l'hémoglobine, mais cette destruction vient s'ajouter à celle qui est produite par l'hématozoaire. L'hémoglobine, mise en liberté comme telle, envahit le plasma sanguin et les tissus, y subit une transformation chimique qui aboutit, d'une part, à la formation du pigment jaune et, d'autre part, à la création d'un ictère qui, en raison de son origine, est appelé hématogène. C'est ainsi qu'est constituée *la fièvre bilieuse*.

(1) L'*Afrique Equatoriale*. — Climatologie, Nosologie, Hygiène. Bruxelles, 1897. Société belge de librairie, 16, rue Treurenberg, page 162.

» Dans un cas absolument analogue à ce dernier, si nous supposons l'hématozoaire encore plus abondant, non seulement, il y aura *fièvre bilieuse*, mais encore l'hémoglobine, mise en liberté comme telle dans le plasma sanguin, est tellement abondante que le foie et les autres organes ne peuvent parvenir à la transformer entièrement en matière colorante de la bile et qu'une partie de l'hémoglobine passe en nature à travers le filtre rénal et constitue *la fièvre bilieuse hémoglobinurique*. »

Je n'ai absolument rien à retrancher à cette thèse que je crois conforme à la réalité et qui donne une pathogénie rationnelle et plausible des symptômes de l'affection. Si j'y reviens aujourd'hui, c'est pour en compléter l'étude, y ajouter de nouvelles considérations basées sur des observations personnelles et sur des constatations anatomiques résultant de l'examen de malades ou de pièces anatomiques provenant d'autopsies de sujets ayant succombé à l'une des formes à paroxysmes pernicieux de la maladie.

L'unité étiologique de la malaria est un dogme basé sur l'observation constante de l'hématozoaire de Laveran dans le sang. Tout le monde l'admet quand il s'agit des formes simples, communes de la malaria. Les divergences d'opinion commencent dès qu'on étudie les fièvres à paroxysmes pernicieux, ou les formes rémittentes de la malaria. C'est de cette divergence d'opinion que je veux m'occuper.

Dans l'étude des fièvres à paroxysmes pernicieux ou des fièvres rémittentes à forme gastrique ou hépatique, etc., il y a lieu de distinguer les formes suivantes :

1° Il y a des fièvres à forme gastrique ou hépatique (bilieuse ou hémoglobinurique) qui peuvent survenir chez des individus dans le sang desquels on ne constate pas l'hématozoaire et chez lesquels on est sûr qu'il n'existe pas encore, par exemple chez les nouveaux arrivés ;

2° Il y a des fièvres à forme gastrique ou hépatique (bilieuse ou hémoglobinurique) qui peuvent survenir chez des individus dans le sang desquels existe l'hématozoaire mais où il n'est pas la cause immédiate de l'affection qu'il ne fait que compliquer en y ajoutant ses effets ;

3° Il y a des fièvres à forme gastrique ou hépatique (bilieuse ou

hémoglobinurique) qui atteignent des individus atteints de malaria et chez lesquels l'accès fébrile malarien survient en même temps ou est provoqué par la fièvre à forme gastrique ou hépatique;

4° Enfin, il y a des fièvres à forme gastrique ou hépatique (bilieuse ou hémoglobinurique) qui se déclarent sous l'influence de l'hématozoaire et en dehors de toute autre cause. A mon avis, ce sont les formes les plus rares.

Je crois nécessaire de faire ces distinctions, car le succès du traitement dépend du diagnostic exact de la forme clinique. C'est même à l'absence de ce diagnostic clinique que sont imputables les insuccès et surtout les divergences d'opinion en ce qui concerne l'action de la quinine dans les fièvres à paroxysmes pernicieux. Beaucoup d'individus succombant en Afrique et dont la mort est imputée à la malaria avec accès pernicieux, sont morts tout simplement d'une vulgaire indigestion, d'un embarras gastrique fébrile (mauvaise alimentation comme quantité et surtout comme qualité) avec fermentations putrides amenées par des conditions climatériques spéciales, d'un excès de boissons alcooliques, d'un excès de fatigue, d'un surmenage physique ou intellectuel, d'une marche forcée au soleil, souvent aussi de refroidissement, parfois victimes de leur imprudence, plus souvent de leur inexpérience et de leur ignorance des règles de l'hygiène tropicale. Si l'on défalquait du compte malarien toutes les victimes du climat, on verrait que la malaria ne tue pas tant, même en Afrique.

Beaucoup de fièvres rémittentes simples, la forme gastrique et hépatique (bilieuse simple) sont des affections de première invasion, qui surviennent chez des individus indemnes et nouvellement arrivés en Afrique; dans ces cas, ces fièvres ne sont pas imputables à l'hématozoaire de Laveran. On ne le trouve d'ailleurs pas dans le sang.

Ce sont des fièvres dites *climatiques*, imputables aux éléments météorologiques (chaleur, humidité, hypertension de la vapeur d'eau) et aux troubles apportés aux fonctions digestives par les mêmes éléments météorologiques, ou par les excès dans le boire et le manger, les excès de fatigue, etc. Il est évident que les fièvres *climatiques* dues uniquement à la chaleur, à l'humidité et à l'hypertension de la vapeur d'eau doivent être très rares si même elles existent. Il serait d'ailleurs difficile d'expliquer l'action de ces trois

éléments seuls pour produire l'augmentation de température du corps.

Plus nombreux sont les cas où ces trois éléments météorologiques, sous l'influence d'excès et d'écarts de régime et du mauvais fonctionnement des émonctoires naturels (urines et sueurs) (1) déterminent des troubles gastro-intestinaux fébriles qui peuvent s'accompagner d'ictère, s'ils sont intenses ou si le foie est en état d'hypofonction par une cause préexistante. En réalité, dans ces cas, *il s'agit d'une autointoxication d'origine alimentaire ou organique dont les symptômes sont en raison directe de l'abondance des toxines alimentaires ou organiques non éliminées par les émonctoires habituels et de l'état fonctionnel de la glande hépatique.*

Si le foie, qui est le chimiste de l'organisme, est en bon état fonctionnel, il parvient à transformer toutes les toxines qui lui sont apportées par la veine-porte et tout se borne à des symptômes d'embarras gastro-intestinal plus ou moins prolongé, avec une réaction fébrile parfois intense, mais ne se prolongeant pas au delà de quatre ou cinq jours sans transformations ultérieures en accès intermittents.

Si le foie est en état d'hypofonction, ou s'il est débordé par la quantité considérable de toxines qui lui sont apportées par la veine-porte, aux symptômes d'embarras gastro-intestinal fébrile, se joindront des symptômes d'ictère (fièvre bilieuse simple) et, dans ce cas, l'ictère sera hépatogène et parfois hématogène.

L'ictère *hépatogène* proviendra de l'action immédiate des toxines

---

(1) En Afrique, où le chiffre de l'humidité relative de l'air est toujours voisin du chiffre de l'humidité absolue, avec une chaleur moyenne parfois supérieure à celle du corps, l'organisme ne peut réagir pour rétablir l'équilibre et ramener la température du corps à la normale par la sueur et le refroidissement qui résulte de l'évaporation dans l'atmosphère puisque celle-ci est saturée.

De là, augmentation de la chaleur normale du corps, rétention d'une partie des produits d'oxydation des tissus, dont l'élimination normale se fait par la sueur et la peau, sans compensation de la fonction urinaire toujours inférieure à ce qu'elle doit être; puis fermentations abondantes des matières gastro-intestinales, production de toxines et surmenage du foie.

Il ne faut pas oublier qu'une substance alimentaire parfaite, de bonne qualité et inoffensive quand les organes de sécrétion sont sains, peut devenir très dangereuse quand ces organes sont malades. Or, les organes d'arrêt et d'excrétion sont : le foie, les reins, les glandes sudorifères, etc.

sur le tissu du foie et du fonctionnement excessif de la glande hépatique pour détruire les toxines avec un certain degré de catarrhe des voies biliaires. L'ictère *hématogène* qui vient s'y ajouter sera dû, si le foie est en état d'hypofonction, à l'action des toxines sur le sang par réaction chimique sur les globules rouges, mise en liberté de l'hémoglobine et transformation ultérieure en éléments de la bile. Voilà, à mon avis, le mécanisme de la production de ces fièvres.

Le *diagnostic* clinique de ces différentes formes semble, *a priori*, difficile à faire, en raison de la communauté des symptômes principaux. Je ne crois pas cependant cette difficulté insurmontable, avec un peu d'attention et de jugement, une recherche minutieuse des commémoratifs et des symptômes et l'examen microscopique du sang, qui doit pouvoir être fait par tous les médecins qui exercent dans les pays à malaria.

Sous peine d'abuser de la bienveillante hospitalité qui m'est accordée dans les colonnes de ce bulletin, il ne m'est pas permis d'entrer dans des détails sur le diagnostic différentiel à faire entre les formes cliniques des fièvres gastriques et bilieuses. Je me bornerai à donner des indications au moyen desquelles on pourra faire un bon diagnostic, nécessaire pour faire une bonne thérapeutique.

La fièvre, dite *climatique*, celle qui est due aux éléments météorologiques seuls, doit être très rare. Elle se diagnostiquera par exclusion.

Pour le diagnostic des fièvres à forme gastrique et bilieuse, on se basera sur :

1° L'époque d'arrivée du malade et la durée de son séjour en pays à endémie malarienne;

2° Les écarts de régime, les excès de tout genre qui ont précédé la fièvre;

3° Les antécédents du malade : absence ou présence d'accès fébriles caractéristiques antérieurs;

4° La présence ou l'absence de l'hématozoaire de Laveran dans le sang. Dans cet examen, on recherchera très attentivement les formes diverses de l'hématozoaire et les phases du cycle d'évolution. Cette recherche permettra, si les résultats sont positifs, d'exclure la fièvre, dite *climatique*, la forme gastrique ou bilieuse

pure, d'affirmer l'intoxication malarienne et, par l'observation des formes et du cycle d'évolution de l'hématozoaire, de dire si l'accès malarien a précédé ou accompagné la fièvre gastrique ou bilieuse et, dans ce dernier cas, si la fièvre gastrique ou bilieuse a été la cause de l'accès malarien;

5° Le mode de début. Dans la moitié des cas, le frisson, qui est le premier stade de l'accès malarien, manque dans les pays tropicaux. L'accès est précédé par un malaise spécial : léger lumbago, avec irradiations douloureuses vers les cuisses, établi dès la veille et qui va s'accroissant jusqu'au moment de l'invasion et le frisson du premier stade est remplacé par une sensation de chair de poule et d'horripilation. Le frisson manque plus rarement et les vomissements sont presque la règle dans les fièvres à forme gastrique ou bilieuse;

6° L'hypersplénie caractéristique d'intoxication malarienne fait défaut dans les fièvres à forme gastrique ou bilieuse simple des nouveaux arrivés;

7° La température est ordinairement plus élevée dans la malaria, les oscillations thermométriques (rémissions et exacerbations) sont plus amples, allant de 1 à 3 degrés, tandis que dans les fièvres à forme gastrique ou bilieuse simple, la fièvre est plus continue avec des rémissions moins étendues. L'heure des rémissions et des exacerbations fébriles est aussi à considérer : rémissions nettement matinales, exacerbations nettement vespérales dans les formes gastrique ou bilieuse simple, tandis que, dans les mêmes formes malariennes, les exacerbations fébriles surviennent à différentes heures du jour suivant la dérivation de la fièvre rémittente. On peut même observer deux exacerbations fébriles en vingt-quatre heures, une à midi, l'autre à minuit avec des rémissions matinales et vespérales;

8° L'action spécifique de la quinine sur la malaria et son action nulle, souvent nuisible dans les formes non malariennes.

J'ai omis à dessein de parler jusque maintenant de la *fièvre bilieuse hémoglobinurique* d'une manière spéciale. Et pourtant, une grande partie des considérations qui précèdent s'appliquent aussi à cette forme clinique. C'est affirmer ainsi ma conviction qu'*en pays tropical, la fièvre bilieuse hémoglobinurique n'est pas toujours malarienne.*

Voici comment j'ai défini ailleurs la fièvre bilieuse hémoglobinurique : (1) «... La forme bilieuse hémoglobinurique de la fièvre rémittente est constituée quand l'hémoglobine, mise en liberté non seulement par l'action des hématozoaires de Laveran sur les globules rouges, mais aussi par l'action des toxines secrétées par eux sur les globules rouges restés intacts et par celle de la fièvre intense elle-même, lorsque l'hémoglobine, disons-nous, n'ayant pu être complètement transformée en matière colorante de la bile, à cause de son abondance, est en suffisante quantité dans le plasma sanguin pour traverser le filtre rénal comme telle ou plutôt sous forme de methémoglobine. Il y a donc dans la forme bilieuse hémoglobinurique, non seulement de l'ictère hématogène constituant la forme bilieuse simple, mais, en plus, il y a hémoglobinurie, c'est-à-dire, de la methémoglobine en nature dans les urines... Il n'y a pas de microbe spécial de l'hémoglobinurie... Dans l'Afrique équatoriale, nous n'avons jamais observé l'hémoglobinurie sous la forme non malarienne. »

Contrairement à ce que j'avais affirmé, la fièvre **bilieuse hémoglobinurique, observée dans les tropiques, n'est pas toujours malarienne,** c'est-à-dire, qu'elle n'est pas toujours la manifestation grave de l'intoxication aigüe par l'hématozoaire. Elle frappe, il est vrai, très rarement les individus récemment en puissance de malaria, plus rarement encore les nouveaux arrivés indemnes. Je crois cependant que des exemples de ces atteintes, exceptionnelles sans doute, existent dans la littérature médicale.

Plus nombreux sont les cas de fièvre bilieuse hémoglobinurique observés chez des individus profondément anémiés par un long séjour aux pays tropicaux, fatigués et surmenés. Beaucoup de ceux-ci sont d'anciens fébricitants, ayant subi antérieurement plusieurs atteintes de fièvre bilieuse simple. Chez ceux-ci, la fièvre bilieuse hémoglobinurique peut être une manifestation suraigüe de l'hématozoaire de Laveran, comme elle peut être la manifestation d'une autointoxication alimentaire ou organique survenant chez un individu dans le sang duquel on trouve l'hématozoaire, mais où celui-ci n'est pas la cause immédiate de l'atteinte hémoglobinurique Dans ce dernier cas, cette forme de fièvre bilieuse

(1) Dr. A. Poskin, loc. cit. p. 176.

hémoglobinurique peut être compliquée d'accès malarien et être rendue plus grave de ce fait, comme elle peut évoluer seule sans que les effets de l'hématozoaire viennent s'y ajouter.

Cette distinction est très importante à faire au point de vue de la marche à suivre pour le traitement. D'un diagnostic exact peut dépendre la vie du malade. Ce diagnostic est très ardu, mais il n'est pas impossible. Les mêmes éléments que j'ai énumérés plus haut serviront de base à un diagnostic exact; j'insiste tout particulièrement sur l'examen microscopique du sang, sur les anamnestiques, principalement le refroidissement, les privations ou les excès alcooliques ordinaires, l'usage d'aliments avariés, surtout de conserves de viandes et de poisson, le surmenage physique, la chaleur élevée avec une atmosphère presque saturée d'humidité avec hypertension de la vapeur d'eau et hypertension électrique.

Pour bien se rendre compte de la pathogénie de cette forme clinique et de la prédilection qu'elle manifeste pour les vieux fébricitants et ceux qui ont fait un long séjour sous les tropiques, il est nécessaire de rappeler l'état du sang, l'état des organes et principalement l'état du foie, de la rate et des reins.

Je n'ai pas besoin d'insister sur les lésions du *sang;* elles sont assez connues: Diminution de la masse, diminution du nombre de globules rouges; présence de globules rouges à noyaux; augmentation du nombre de leucocytes mono et polynucléés; présence constante du pigment mélanique et ocre, formes variées de l'hématozoaire. Ce sont ces lésions qui déterminent les symptômes de l'anémie tropicale qui ne manque jamais après un séjour plus ou moins prolongé sous les tropiques.

La *rate* est toujours hypertrophiée. L'hypertrophie porte surtout sur les éléments conjonctifs non seulement de la capsule mais sur ceux des travées fibreuses qui en dérivent. Le pigment mélanique est très abondant et répandu dans la pulpe et les capillaires veineux et même dans les gaines préartérielles et les cellules parenchymateuses.

Les lésions *du foie* sont de beaucoup les plus importantes. L'hypertrophie de l'organe est de règle, sauf aux périodes ultimes de la cachexie. Cette hypertrophie s'explique par l'accumulation du pigment mélanique dans les cellules hépatiques, par l'accumulation dans les capillaires de leucocytes, de cellules migratrices

(d'origine splénique?), par l'hypertrophie et l'hyperplasie des cellules hépatiques, par la prolifération excessive des éléments conjonctifs des gaines de Glisson et par la cirrhose commençante. On trouve parfois les lésions de l'hépatite nodulaire parenchymateuse ou celles de la cirrhose à la fois interstitielle et parenchymateuse. L'organe est donc en état d'hypofonction habituelle du fait des lésions chroniques qui atteignent le parenchyme.

Les altérations du *rein* sont identiques à celles du foie et de la rate. L'épithélium des tubes sécréteurs et des capsules de Bowmann est imprégné d'une matière colorante très divisée, dérivée de l'hémoglobine. Le tissu conjonctif des cloisons intertubulaires est légèrement épaissi. Ces altérations vont parfois jusqu'aux lésions de la néphrite diffuse ou glomérulaire, parfois de la *néphrite à granulations de Bright* de Kelsch et Kiener.

Sous l'influence de la malaria, la succession des lésions organiques s'opère de la façon suivante :

Périodiquement, l'hématozoaire de Laveran envahit le sang ; il attaque les globules rouges dont il digère une partie de l'hémoglobine transformée en pigment mélanique. Les toxines sécrétées par l'hématozoaire agissent dans le même sens et aident à mettre en liberté une partie de l'hémoglobine. Le globule complètement altéré est détruit par la rate. Celle-ci emmagasine les produits de cette destruction jusqu'au moment où, sous l'action d'un travail incessant, la rate surmenée, s'hypertrophie et se sclérose. C'est alors au foie à suppléer à la fonction insuffisante de la rate et à élaborer l'hémoglobine mise en liberté par la destruction globulaire. C'est alors que commence l'infiltration pigmentaire. Peu à peu, s'établit une cirrhose peri-sus-hépatique irrégulière, disséminée, en îlots.

Lorsque le foie est infiltré des produits de l'hémoglobine, cette substance passe dans le rein ; après ce dernier organe, tous les tissus et toutes les glandes peuvent emmagasiner la matière colorante (pancréas, poumons, peau, cerveau, épiploon, etc.).

La rate, le foie, les reins jouent dans cette affection le rôle protecteur des ganglions lymphatiques vis-à-vis d'une infection quelconque. Ils exercent une fonction d'arrêt vis-à-vis des microbes, de leurs toxines et des produits inflammatoires et ce n'est que

lorsqu'ils sont débordés successivement par l'abondance ou la virulence de ceux-ci qu'ils les laissent passer dans le sang.

Voici, d'autre part, quelles sont les modifications fonctionnelles et les lésions organiques que l'on observe sous l'influence prolongée du climat tropical.

C'est d'abord un abaissement de la pression vasculaire qui impressionne peu à peu les organes en les disposant à la pléthore (foie, rate, tube digestif, etc.).

C'est ensuite la modification constante et profonde des fonctions digestives. Celles-ci sont toujours altérées et viennent compliquer la pléthore du foie, de la rate et des glandes abdominales. Ces modifications portent non seulement sur l'estomac, mais aussi sur l'intestin; de là, une digestion incomplète des aliments, fermentations putrides et autointoxication alimentaire dont les produits viennent augmenter le travail du foie. Ces troubles digestifs se trouvent encore accrus par la suractivité de la fonction sudorale.

C'est encore la diminution constante de la quantité d'urine excrétée.

C'est le suractivité fonctionnelle du foie sous l'influence des troubles digestifs, se manifestant par de la polycholie ; c'est la diminution de la production d'urée et de glycogène, indice d'une diminution du pouvoir destructeur du foie vis-à-vis des poisons organiques puisés dans les voies digestives et ailleurs.

Cet exposé anatomo-pathologique va me servir à expliquer la pathogénie de la fièvre bilieuse hémoglobinurique sans faire intervenir l'action d'un microbe spécial.

Un exemple me permettra de mettre en évidence cette pathogénie :

Voici un explorateur, ou un agent qui a séjourné depuis plus d'un an dans un district éloigné de l'Afrique Equatoriale, ou un agent atteint précédemment de fièvre bilieuse hémoglobinurique, ou encore un agent qui, après un premier séjour au Congo, a été rapatrié, puis, est revenu reprendre ses fonctions au continent noir après un trop court séjour en Europe. Il a eu plusieurs accès fébriles antérieurs à forme rémittente, gastrique ou bilieuse; il porte les stigmates de l'anémie tropicale. On constate qu'il a de l'hyperspénie et un gros foie. Un peu sous l'influence du climat, et beaucoup sous l'influence d'un mauvais régime alimentaire au

point de vue de la quantité et surtout de la qualité, peut être sous l'influence d'excès alcooliques antérieurs, ses fonctions digestives sont languissantes. Il a peut être souffert de dysenterie et de diarrhée tropicale. C'est un excité au point de vue génésique, usant largement, abusant même du coït. C'est un surmené au point de vue du travail physique, de la fatigue musculaire imposée par de longues marches au soleil ou par des parties de chasse. Il est couvert de bourbouille (lichen tropicus) et ses membres inférieurs sont couverts de sarnes (ulcères phagédéniques).

La grande saison sèche est arrivée (automne et hiver). Voilà une proie pour la fièvre hémoglobinurique *si certaines circonstances étiologiques viennent à se réaliser*.

A. — Chez un tel sujet, ainsi disposé, un accès fébrile franchement malarien vient à se déclarer, après un excès de marche au soleil, un travail, même léger ou simplement la surveillance de travaux de terrassements en terre vierge, marécageuse ou non, ou encore après le séjour prolongé ou le campement sous la tente et sur la terre nue pendant une nuit, à proximité d'un marigot au début de la saison sèche ou au commencement de la saison des pluies et après une journée très chaude, orageuse, ou aussi après un refroidissement (beaucoup plus fréquent en Afrique qu'on ne le croit communément), refroidissement survenu par l'abaissement normal de la température extérieure, ou par évaporation rapide de sueur, ou par une chute abondante de pluie mouillant les vêtements et le corps sans possibilité de changer de linge; cet accès fébrile pourra déterminer la forme bilieuse hémoglobinurique. Il suffira pour cela que la virulence des hématozoaires soit exaltée par les causes que nous venons d'énumérer et qui favorisent leur éclosion et qu'une génération plus abondante d'hématozoaires envahisse le sang en un temps donné. Dans ces conditions, avec l'altération préexistante de la rate, du foie et des reins et l'état hydrémique du sang, l'hémoglobine mise en liberté par l'hématozoaire, par les toxines et par la fièvre ne pourra être transformée complètement en matière colorante de la bile ; elle franchira le filtre rénal pour apparaître à l'état de methémoglobine dans les urines. Il y a, à la fois, ictère hépatogène et ictère hématogène intense et hémoglobinurie. Cette polycholie anormale se traduit non seulement par un ictère intense, mais encore par des vomis-

sements bilieux abondants, d'abord jaunes puis vert cuivre.

C'est dans cette forme clinique qu'on trouve une température très élevée et qui reste très élevée, mais presque toujours avec des oscillations de grande amplitude.

B. — Dans les mêmes circonstances étiologiques : individuelles et climatériques, de temps et de lieu, le même agent fait un excès alcoolique (bière, vins ou liqueurs), un repas trop copieux avec viandes noires, faisandées ou en conserve, du poisson salé, mariné ou à l'huile (morue, sardines, thon, saumon, caviar), des crustacés en boîte (homard, langoustes, etc.) ; ajoutez à cela une température élevée, un état hygrométrique sursaturé de l'atmosphère avec hypertension de la vapeur d'eau, une tension électrique considérable précédant ou suivant un orage, de précédentes sueurs diffuses ayant encore diminué le pouvoir digestif des liquides gastro-intestinaux, une augmentation de la température du corps résultant de l'accumulation des calories organiques ou de la chaleur extérieure agissant sur le corps par l'intermédiaire d'un air sursaturé d'humidité, bon conducteur du calorique et empêchant à ce moment le rétablisseme de ntl'équilibre calorique en s'opposant à l'écoulement de la sueur et à son évaporation. Il va se produire un catarrhegastro-intestinal fébrile, fermentation putride, production de toxines alimentaires auxquelles viendront se joindre les poisons organiques non éliminés. Le foie déjà surmené et en état d'hypofonction ne pourra suffire à sa tache malgré l'hypercholie manifestée par l'ictère et les vomissements bilieux ; il sera débordé.

Les toxines, résorbées dans le sang, agiront comme telles sur les globules rouges, mettront l'hémoglobine en liberté et celle-ci passant à travers le filtre rénal constituera l'hémoglobinurie.

Une remarque importante à faire au point de vue du diagnostic, c'est que l'hémoglobinurie qui dépend d'une auto-intoxication alimentaire ou d'une résorption de poisons élaborés dans l'organisme, *évolue souvent sans fièvre, ou avec une température à peine au-dessus de la normale, parfois même en-dessous de la normale et, en tous cas, avec des rémissions de plus courte étendue que l'hémoglobinurie malarienne.* Il n'est pas rare d'observer en même temps des symptômes d'urémie se manifestant par une violente céphalalgie, des hallucinations et du délire.

Souvent l'éclosion de cette hémoglobinurie sera le point de départ d'un accès fébrile malarien qui viendra y ajouter des symptômes propres et rendra plus intense encore le symptôme *hémoglobinurie* à cause de l'action élective de l'hémazotoaire sur le globule rouge. L'accès malarien peut coïncider avec le début de l'hémoglobinurie, ou bien, il peut se déclarer pendant le cours de l'affection primitive ou même arriver tout à la fin. Il est évident que cette complication grave doit pouvoir être prévue et qu'il est nécessaire, en cas d'hémoglobinurie non malarienne, d'user de moyens préventifs pour ... s fébrile malarien.

Le frisson qui survie ... pa ... au cours de l'affection, une élévation subite de temp ... ature ... coïncidence nécessaire avec les rémissions matinales et ... s ... bations vespérales ordinaires, l'augmentation de l'ictère, de l ... obinurie et des vomissements bilieux attireront l'attention. ... pour cela, il est nécessaire d'observer le malade de près, ... dre la température toutes les heures, ou toutes les deux h ... t de pratiquer l'examen du sang, pour surveiller l'écl ... apparition de l'hématozoaire de Laveran.

On pourra, dans ce cas, faire ... iagnostic précoce de la forme clinique de l'hémoglobinurie, pr ... r parfois les complications et faire une thérapeutique rationnelle et efficace.

Sans doute, ce sont là des considérations basées uniquement sur l'observation clinique des malades.

Si elles ne sont démontrées ni physiologiquement, ni anatomo-pathologiquement, elles pourront être vérifiées sur place par les médecins. Est-ce d'ailleurs la première fois que des observations cliniques ont ouvert le chemin aux constatations physiologiques, anatomo-pathologiques et même bactériologiques?

L'histoire de la médecine est là pour dire que des conceptions, purement théoriques basées sur la clinique, se sont vérifiées longtemps après, alors qu'au moment où elles étaient émises, il y avait impossibilité matérielle de prouver leur justesse.

Est-ce que les médecins des colonies n'avaient pas prévu dès longtemps que, des fièvres observées par eux, toutes n'étaient pas malariennes et que beaucoup dépendaient d'un état particulier des voies digestives? Est-ce que leur thérapeutique par les évacuants (vomitifs, purgatifs, etc.) ou par la saignée ne leur a pas donné des

succès, peut-être aussi nombreux que ceux des médecins de nos jours?

Nos prédécesseurs appelaient ces formes cliniques des *fièvres putrides*. Etaient-ils si loin de la vérité? Et pourtant, ils ne connaissaient ni l'hématozoaire de Laveran, ni les toxines, ni les ptomaïnes, ni tous ces poisons que l'organisme élabore avec tant de profusion et qui font de l'homme une des bêtes les plus venimeuses de la création?

L'efficacité de certains traitements, la nocuité de certains médicaments dans des formes cliniques qu'on a toujours cru identiques démontrent péremptoirement que la vraie notion de la maladie a fait défaut d'une manière absolue ou relative. C'est toujours le « *Naturam morborum ostendunt curationes* » qu'il aurait fallu observer de près.

Un exemple éclatant qui vient à l'esprit de tout observateur, c'est celui de l'administration de la quinine.

Le principe actif du quinquina est reconnu, sans conteste, comme le spécifique de la malaria, quelle que soit la forme clinique.

Pourquoi ce médicament héroïque échoue-t-il misérablement dans des formes cliniques identiques d'aspect et de symptômes? Pourquoi guérit-il l'hémoglobinurie et pourquoi la provoque-t-il ou l'aggrave-t-il dans certains cas où les symptômes initiaux semblent comporter le même diagnostic?

Tout simplement, parce que la première forme est malarienne et que la seconde ne l'est pas.

Dans les mêmes cas, pourquoi l'eau chloroformée, sans quinine, guérit-elle l'hémoglobinurie et pourquoi est-elle inefficace dans d'autres cas?

Parce que la première forme n'est pas malarienne et que la seconde l'est. L'eau chloroformée, dans une autointoxication hémoglobinurique fait l'office d'antiseptique des voies digestives; elle favorise la diurèse et l'élimination des toxines du sang, sans compter son action anesthésiante locale. C'est là tout le secret de son action tant vantée.

La conclusion de cet exposé, c'est que le traitement de certaines formes cliniques, rangées souvent sous la même étiquette de malariennes, doit, pour être précis et efficace, être précédé d'un bon diagnostic, et s'attaquer à la cause, cause qui doit être recherchée

avec soin avant de prescrire la thérapeutique. D'une intervention thérapeutique précoce, énergique et précise dépend le succès final et souvent l'enjeu est la vie ou la mort d'un homme et cela, dans des pays où les unités humaines acquièrent une valeur double de celle qu'elles ont ailleurs.

Je dois me borner à énoncer dans cet ordre d'idées quelques principes généraux.

I. — Avant tout, une bonne hygiène individuelle et une bonne hygiène publique sont les pivots de la prophylaxie malarienne et tropicale et des manifestations redoutables, les fièvres à paroxysmes pernicieux à formes gastrique, hépatique simple et hémoglobinurique. Ce n'est pas ici le lieu d'énumérer les desiderata de l'hygiène surtout en pays tropical; mais je considère comme primordiale en prophylaxie l'excellence des conditions hygiéniques privée et publique. C'est beaucoup l'affaire des pouvoirs publics s'ils consentent à se laisser guider par les conseils de médecins expérimentés, seuls compétents en ces matières.

II. — En ce qui concerne la médecine aux colonies, il ne faudra pas perdre de vue que les entités morbides sont là-bas bien plus redoutables que dans nos pays et qu'il faudra, pour leur disputer la vie humaine, des médecins instruits d'abord, mais surtout, par un stage préalable, connaissant à fond les maladies tropicales et leur traitement, sachant faire un bon diagnostic basé et sur des observations cliniques et sur des constatations bactériologiques et anatomo-pathologiques.

Comme corollaire à ce desideratum, il sera nécessaire de prémunir les agents et les explorateurs contre leur ignorance et leur inexpérience en leur enseignant les dangers d'une hygiène relâchée et les premières notions d'un traitement en cas de maladie.

III. — La diététique sera rigoureusement surveillée. Autant que faire se peut, les conserves alimentaires (viande et poissons) ne viendront que comme supplément extraordinaire dans les repas et on s'assurera de leur bonne conservation. *Il faut proscrire radicalement les boissons alcooliques, les apéritifs et surtout l'absinthe.* On résiste aux maladies du climat tropical à condition d'être

re. . J'ai toujours admiré la robustesse et la résistance des
iégalais, ceux qui, Musulmans (dits Marabouts), s'abstiennent
upuleusement de toute boisson alcoolique et fermentée et qui
boivent que de l'eau. Les missionnaires catholiques, sobres par
ncipe et *toujours par pauvreté,* fournissent aussi un déchet
indre que les autres agents et explorateurs. Serait-il si difficile
: blancs de suivre cet exemple, non pas à la lettre, mais au
ins de supprimer de leur ordinaire les liqueurs et les vins
ɔolisés à un haut titre, l'absinthe surtout et les bières d'expor-
on (allemande principalement) qui sont de véritables poisons
ıatiques?

V. — Dans les formes cliniques où l'hématozoaire de Laveran
t être seul incriminé, le quinquina, ou ses sels, *en temps oppor-*
, par voie gastro-intestinale ou sous-cutanée sera le médica-
nt de choix, sans pour cela négliger l'antisepsie du tube digestif
élimination des toxines microbiennes par les divers émonctoires
.ns, peau, etc.).

/. — Dans les formes cliniques, qui sont sous la dépendance
rée d'une auto-intoxication, l'indication primordiale est d'éva-
ːr au plus vite les produits toxiques en s'adressant à la voie
.tro-intestinale (méthode évacuante), et en stimulant les fonc-
ıs d'excrétion des émonctoires (reins et peau). Il faut de plus
ayer l'absorption des poisons par l'usage des antiseptiques
ıtro-intestinaux en choisissant ceux qui ne diminuent pas les
.ctions rénales. Il ne faut pas perdre de vue que certains pur-
.ifs (sulfate de soude, sulfate de magnésie, par exemple), sont
leur action évacuante les meilleurs antiseptiques des voies
estives comme le prouvent les expériences précises de Gilbert
le Dominicis.

ːes purgatifs salins, le calomel seul ou associé à la scammonée,
eca, l'eau chloroformée, etc., seront les médicaments de choix.
quinine est nettement contrindiquée dans ces formes cliniques.
; médicaments évacuants et les antiseptiques doivent suffire à
isser la température. Si l'on est forcé d'intervenir, on recourra
préférence à l'hydrothérapie, principalement sous forme de
p mouillé, suivi d'enveloppements de couvertures sèches jusqu'à

production de sueurs et sans aller jusqu'aux sueurs profuses. C'est un moyen qui m'a toujours réussi et que je puis recommander dans ces cas et aussi dans les mêmes formes malariennes.

VI. — Dans les formes mixtes, on recourra à la combinaison des deux méthodes. La quinine sera donnée pendant les rémissions; mais on choisira de préférence, pour l'administrer, la voie sous-cutanée.



L'AFRIQUE ORIENTALE

× ALLEMANDE ×

Le Gouvernement allemand, ému des bruits qui circulaient au sujet de l'avenir des plantations dans l'Afrique Orientale allemande, a chargé un spécialiste, M. Wohltmann, connu déjà précédemment par ses études sur la valeur du Kamerun au point de vue de la culture, de se rendre dans l'Afrique Orientale pour y faire une enquête sur place. M. Wohltmann avait pour mission d'examiner les plantations existantes, de rechercher si d'autres régions de la colonie convenaient à la culture et de porter son attention sur un emplacement convenable pour un jardin d'essais. On verra par les constatations de M. Wohltmann que si l'Afrique Orientale allemande n'est pas comparable, au point de vue de la richesse du sol, à d'autres colonies, notamment au Kamerun, elle est loin de n'offrir aucune ressource pour l'établissement de plantations ; seulement, il faut étudier le terrain et ne fonder des cultures que dans les milieux qui leur conviennent. M. Wohltmann attache une grande importance au développement de la population indigène, car il voit surtout dans cette colonie, un débouché pour les produits manufacturés allemands. Grâce à l'influence des Arabes, les indigènes ont d'ailleurs déjà atteint un degré de civilisation qui leur permet d'apprécier l'utilité des marchandises d'Europe.

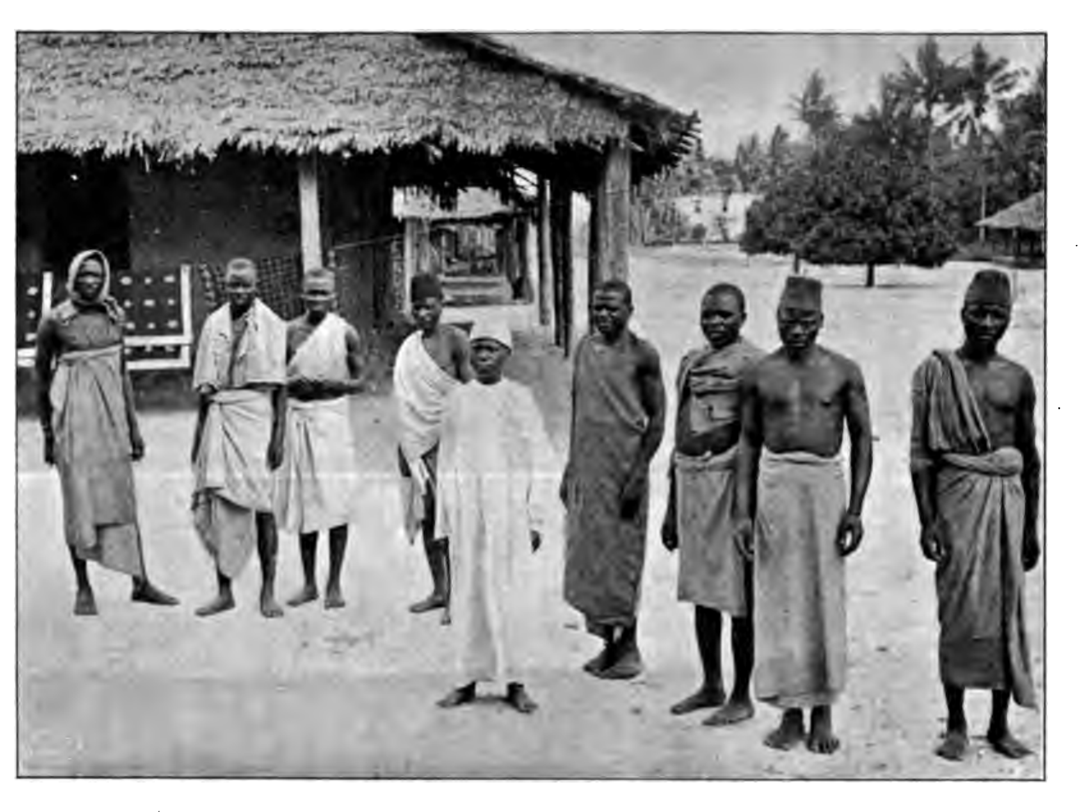
M. Wohltmann divise les territoires qu'il a visités en trois groupes : la région basse, la région des collines et celle des montagnes.

Le sol. — La *région basse* s'étend le long des côtes, de Muoa au delta de la Rufiji. Elle se compose, en général, de terrains d'alluvions marins sablonneux reposant sur un lit de marbre coralloïde ou de marne calcaire. Dans les parties les plus basses, on rencontre des terres marécageuses qui, selon leur altitude ou les saisons, présentent des caractères tantôt d'humidité, tantôt de sécheresse. L'uniformité de cette région est interrompue par les crêtes des collines qui s'avancent de l'intérieur et par les alluvions des rivières dont les plus étendues sont celles du delta de la Rufiji. M. Wohltmann n'a pas visité la côte au Sud de cette dernière rivière mais il semble qu'à partir de là, la région basse se réduise à une simple bordure.

Il est probable qu'au-dessous des couches calcaires de la région basse, se trouve une couche d'eau que l'on pourrait amener à la surface au moyen de puits artésiens. Ce serait un avantage inappréciable pour la colonie, tant au point de vue de l'agriculture que de la salubrité publique. Les villes de Dar-es-Salaam, de Bagamoyo, etc., pourraient ainsi être pourvues d'une distribution d'eau salubre. La nécessité de procéder à des sondages s'impose donc. Même si le résultat désiré n'était pas obtenu, ces travaux permettraient de se rendre mieux compte de la constitution géologique de la région côtière.

La *région des collines* se compose d'éminences de caractères géologiques différents. Dans le Nord, les collines renferment des grès et des pierres calcaires. Au Sud de Pangani, elles sont constituées par les produits de désagrégation provenant des montagnes cristallines de l'intérieur. Il serait intéressant de vérifier la quantité de chaux que contiennent ces collines, car cette substance semble être aussi propre à servir à la construction que le marbre coralloïde de la côte. Dans certaines localités, on a pu l'employer avec avantage et épargner ainsi, les frais de transport de la chaux depuis la côte.

Dans la *région des montagnes*, M. Wohltmann a visité la partie qui s'étend au Nord de Pangani, à savoir, les monts Usambara de l'Est et de l'Ouest. Cet ensemble qui s'élève à une altitude de 700 à 2,000 mètres, se compose de schistes cristallins et de gneiss ou des produits de désagrégation de ces minéraux. Il est coupé du Nord au Sud par la vallée de Luengera qui, à son extrémité infé-



TRAVAILLEURS A TANGA.

rieure, se trouve à une altitude de 320 mètres environ. Le sol des montagnes de l'Usambara se compose de terre rouge (sil) et de terre jaune (argile ocreuse) pures. Il est plus fertile que celui de la région des collines et de la région basse, à l'exception, toutefois, des terres d'alluvions du Pangani où l'on cultive la canne à sucre, et de celles du delta de la Rufiji.

Climat. — Le climat de l'Afrique Orientale allemande est très changeant. Même à la distance de 130 kilomètres dans l'intérieur, il varie grandement de localité à localité. En outre, il n'offre pas beaucoup de fixité. On peut, comme dans d'autres régions, y distinguer une saison des petites pluies et une saison des grandes pluies, mais ces deux périodes sont très irrégulières. Parfois même, la saison des pluies ne se produit pour ainsi dire pas. Les chutes d'eau annuelles sont aussi très variables dans chaque endroit.

La partie méridionale de la côte reçoit beaucoup moins de pluie que celle du Nord. La moyenne annuelle de la pluie n'est que de 850 millimètres à Lindi; dans le delta de Rufiji, elle s'élève à 1,200 millimètres; à Dar-es-Salaam, elle est de 1,046 à 1,161 millimètres; à Kitopeni, près de Bagamoyo, les moyennes ont varié de 830 à 1,231 millimètres de 1892 à 1896. A Tanga, on a constaté des chiffres variant entre 1,600 et 2,100 millimètres. Les plus grandes quantités de pluie s'observent sur le flanc Sud-Est de l'Usambara : plus de 3,000 millimètres à Kwamboro; 2,800, à Magrotto; 2,000, à Bulwa; 1,500 à 2,000, à Ngambo.

L'humidité de l'air n'atteint pas non plus un degré très élevé dans l'Afrique Orientale allemande. Elle est même insuffisante pour un grand nombre de cultures tropicales. Par contre, la chaleur totale et sa répartition mensuelle dans la région basse est suffisante pour toutes les cultures. Dans l'Usambara Oriental, elle convient parfaitement à la culture du café. Dans l'Usambara Occidental, les limites de cette dernière culture se trouveront déterminées par les altitudes où la température descend à moins de 5° centig. pendant la saison froide.

La raison pour laquelle les montagnes de l'Usambara sont la région la plus pluvieuse et celle où les pluies sont les plus régulières, résulte du fait de la condensation de vapeurs qui se

produit au sommet de ces monts, qui ont une altitude de près de 2,000 mètres, quand la mousson humide du Sud-Est souffle au-dessus de la contrée. La condensation se fait d'autant plus sûrement que la montagne est couverte d'une épaisse forêt. Quand la mousson a passé au-dessus de la région basse et de celle des collines où elle ne perd pas beaucoup d'humidité, elle vient se briser dans les montagnes de l'Usambara. Il n'est donc pas étonnant qu'il y ait de si fortes pluies dans ces montagnes. Mais la chute d'eau n'est pas égale dans tout l'Usambara. Il va de soi que les flancs élevés du Sud et du Sud-Est absorbent la plus grande partie de la pluie et que, par suite, le Nord en reçoit moins.

Aux pluies correspondent les brouillards qui sont particulièrement épais dans l'Est comme dans l'Ouest de l'Usambara. Ils sont très utiles, notamment dans la saison sèche, parce qu'ils amènent une quantité d'humidité qui contribue au développement des cultures. Le brouillard est souvent tellement épais que les toits dégouttent comme s'il pleuvait.

Les flancs Nord et Nord-Ouest de l'Usambara sont encore exposés au souffle brûlant de la mousson qui sort des steppes sèches du Nord. Cette circonstance influe aussi défavorablement sur leur situation climatérique.

Les forêts jouent un rôle important dans le climat du massif de l'Usambara. On devra donc bien se garder de déboiser jamais le sommet ou les crêtes de ces montagnes.

Cultures appropriées. — On peut conclure de ce qui précède que la partie méridionale de la côte de la colonie allemande ne convient pas aux cultures tropicales les plus précieuses, telles que le cacao, le café, le poivre, la noix muscade, les clous de girofle, etc., parce que la quantité de pluie qui y tombe est absolument insuffisante. Il ne peut y être question que de la culture de plantes qui aiment un climat sec, ou qui, tout au moins, peuvent le supporter, comme par exemple la ramie, les plantes tinctoriales et les plantes oléifères. En outre, dans certains endroits privilégiés, on peut aussi cultiver du tabac, du riz et de la canne à sucre.

Dans la partie septentrionale de la côte, on peut, dans les districts les plus pluvieux, cultiver les plantes précieuses, sans avoir

à se préoccuper de l'irrigation. On ne pourra toutefois le faire que dans les endroits où les pluies annuelles sont régulières. Là où des oscillations annuelles de 75 p. c. et au delà se présentent, la culture de ces produits, sans irrigation, n'offre aucune garantie.

Le massif de l'Usambara présente, pour la culture du thé, la juste mesure de pluie qui convient.

L'étude climatérique de la colonie est d'une importance capitale. Elle seule peut donner une image exacte des cultures qui conviennent aux différentes régions On ne peut donc établir assez de stations de météorologie ou tout au moins de postes pour relever les quantités de pluie dans l'Afrique Orientale allemande. C'est la pluie qui décide en premier lieu du succès des cultures dans cette contrée. En créant des postes de pluviomètres, on ne ferait, du reste, qu'imiter l'exemple des Américains qui ont étudié, de cette manière, il y a vingt ans, la valeur agricole des plaines du Far-West, et celui des Anglais qui ont mis ce procédé en action dans l'Inde depuis qu'ils s'y sont établis.

Cultures indigènes. — La population indigène est assez forte près des côtes et, en plusieurs endroits, le sol est cultivé avec soin. C'est le cas dans la région de Bondéi et dans le delta de la Rufiji où, grâce aux irrigations, on cultive du riz d'excellente qualité sur de grandes étendues. Les indigènes ne se sont pas encore préoccupés de l'exploitation des produits agricoles destinés à l'exportation, sauf pour quelques-uns que les Arabes envoient à Zanzibar ou dans l'Inde. Les cultures des indigènes se limitent presque exclusivement aux denrées alimentaires que l'on consomme sur place, telles que le millet, le maïs, les bananes, le sésame, les arachides, les melons, etc. Les procédés d'agriculture sont des plus primitifs. Les indigènes se contentent de mettre le feu à la brousse ou à la forêt pour se créer un champ et aussitôt que le sol est épuisé, ce qui arrive au bout de deux ou trois années, il portent l'incendie plus loin. Ils ne connaissent ni la charrue ni la pelle; ils se contentent de remuer la terre avec une houe grossière.

Les plantations et leur avenir. — Les plantations, fondées jusqu'à présent, n'ont pas toutes réussi. On peut en attribuer la



PLANTATION DE CAFÉ SUR LA MONTAGNE, A NGUÈLO

cause, en partie, au manque d'habileté avec lequel plusieurs d'entre elles ont été établies, en partie, à l'incertitude du climat qui se manifeste particulièrement dans l'Afrique Orientale, en partie, à l'inaptitude du sol dont on n'a pas su apprécier les qualités avec justesse et enfin au mauvais choix des cultures. C'est ainsi que les plantations de coton ont dû être abandonnées presque toutes, parce que la côte orientale d'Afrique n'a pas de saisons sèches fixes et durables et que, d'autre part, les saisons des pluies ne sont pas régulières. La culture du tabac, essayée à Lewa, a également échoué parce que la plus grande partie du sol qu'on y avait consacré, ne convient pas à ce genre de plante.

Après ces premiers insuccès, les planteurs ont agi avec plus de prudence et la situation actuelle montre que si l'on tient compte des diverses circonstances énoncées ci-dessus et que l'on fasse un choix judicieux des cultures, les plantations peuvent parfaitement rémunérer les capitaux qu'on y consacre.

M. Wohltmann a visité successivement les principales plantations de l'Afrique Orientale allemande. L'espace nous manque malheureusement pour le suivre dans les détails de l'examen technique approfondi et consciencieux auquel il s'est livré. Nous devrons donc nous contenter de résumer les constatations qu'il a faites.

Plantations de café. — Le café est la culture la plus étendue de la colonie. M. Wohltmann a examiné une douzaine de plantations de café. On en rencontre dans le massif de l'Usambara, dans les territoires qui précèdent ces montagnes et même près de la côte au sud de Pangani. Dans les montagnes on cultive principalement le café arabe et dans les terrains bas, le café Libéria. L'expérience a montré que cette distinction est fondée si, bien entendu, il est prouvé que le Libéria se prête au climat de l'Afrique Orientale allemande. La qualité du café de la colonie allemande a été reconnue comme excellente par les experts. M. Wohltmann a pu le constater lui-même, en 1893, à l'Exposition de Chicago, où l'on pouvait goûter tous les cafés du monde et où il a pu se livrer à des expériences systématiques sur les différentes espèces.

La question de la main-d'œuvre se présente, en général, d'une

manière satisfaisante pour les plantations de café. La population de la côte est assez nombreuse et celle de l'intérieur est travailleuse. On n'est donc pas exposé à manquer d'ouvriers dans l'avenir. Les salaires sont relativement élevés. A Ngambo, par exemple,



COCOTIER DE TROIS ANS ET DEMI, A KIUMONI.

on paie, par mois, 10 roupies de salaires plus 4 roupies pour la nourriture; il faut y ajouter les frais d'enrôlement, de logement, de médicaments et de surveillance. On compte, en ce qui concerne ces derniers, qu'il faut au moins un surveillant par vingt à trente ouvriers. Si l'on fait le compte de tous ces frais, on arrive à dépenser par ouvrier, de 15 à 16 roupies par mois, c'est-à-dire environ 27 francs. Ce qui fait pour 27 jours de travail, un franc par jour. C'est beaucoup en comparaison des salaires qu'on paie

dans d'autres pays produisant le café. Dans d'autres localités, comme Magrotto et Schöller, les salaires sont moins élevés; ils varient entre 80 et 94 centimes.

A l'exception de quelques plantations, les frais d'exploitation sont assez élevés. Alors qu'à Java et à Ceylan, les frais du café arabe sont évalués de 62 à 75 centimes par plant, à raison de 2,000 plants par hectare, non compris l'amortissement du matériel et du bétail, et de 1 franc à fr. 1.12, tous frais compris, le coût par plant est beaucoup plus considérable dans l'Usambara. On peut l'évaluer à fr. 1.85 par plant, sans amortissement; dans certaines localités, il faudrait même admettre le chiffre de fr. 3.30. Il faut donc que les récoltes soient bonnes pour que l'on puisse lutter contre la concurrence de Java et de Ceylan. Cette augmentation de frais est principalement attribuable à l'élévation des salaires et aux difficultés des moyens de transport. Aussi faudrait-il que l'on prolonge le chemin de fer Tanga-Muhesa jusqu'à Korogwe.

Plantations de cocotiers. — Tout le long de la côte de l'Afrique Orientale allemande, on aperçoit des cocotiers, isolément ou en groupes. Le climat de la côte leur convient parfaitement et le sol, à quelques exceptions près, également. Le cocotier exige beaucoup de soleil et de clarté et un emplacement près de la mer. Il se contente de 1,200 millimètres de pluie par an. Il croît partout, sauf dans les terrains rocailleux ou marécageux à eau stagnante. Il préfère les terres contenant un peu d'alcali comme les sables de la mer. On n'a malheureusement pas tenu compte de ces faits et c'est ce qui explique l'échec de plusieurs entreprises de plantation de cocotiers.

Il existe dans la colonie plusieurs grandes plantations de cocotiers dont l'étendue atteint jusqu'à 1,500 et 1,600 hectares et qui contiennent jusqu'à 200,000 cocotiers. En dehors des plantations récentes, on peut citer celle du sultan de Zanzibar, celle de la mission catholique de Bagamoyo, celles des îles Mafia et Koma, qui, toutes, démontrent que le sol se prête à cette culture. Des milliers d'hectares encore vacants pourraient y être consacrés.

Plantations de ramie. — L'Afrique Orientale allemande con-



CHANVRE DE L'ILE MAURICE (FOURCROYA GIGANTEA) AU MOMENT DE LA RÉCOLTE.

stitue un excellent terrain pour la culture de la ramie. Cette plante, que l'on cultive principalement dans l'Amérique Centrale, croît dans les terrains les plus pauvres, même s'ils sont rocailleux. Elle réclame beaucoup de soleil et de chaleur et ne supporte pas beaucoup l'humidité. On la rencontre, en Amérique, dans des endroits où il tombe à peine 300 à 400 millimètres d'eau par an. On la cultive aussi dans les Indes Occidentales où la quantité annuelle de pluie est la même que dans l'Afrique Orientale. Son principal avantage pour la colonie allemande, c'est qu'elle résiste parfaitement aux longues et fortes périodes de sécheresse qui mettent en péril toutes les autres cultures. D'autre part, elle ne souffre pas, même pendant les années où le volume de pluie atteint son maximum, c'est-à-dire 2,000 à 2,500 millimètres.

La culture de la ramie trouve donc les conditions les plus favorables dans l'Afrique Orientale allemande et offre toutes garanties de succès. Il existe deux plantations de ramie dans la colonie.

Les fibres les plus précieuses sont fournies par la ramie d'Amérique mais la quantité qu'elle produit n'est pas aussi considérable que celle du chanvre de l'île Maurice.

Plantations de vanille. — La vanille n'est pas une plante très difficile au point de vue du climat ou du sol. Elle exige toutefois une certaine attention. Elle aime une humidité abondante de l'atmosphère et modérée du sol. Si la rosée est forte et si l'air contient suffisamment d'humidité, elle se contente de 1,200 millimètres de pluie par an, pourvu qu'ils soient répartis sur huit mois. Elle préfère comme terrain un humus humide. L'Afrique Orientale allemande réunit ces conditions dans plusieurs endroits. Aussi la culture de la vanille se fait-elle déjà avec succès en deux endroits : Bagamoyo et Kitopeni. Dans cette dernière plantation, fondée en 1891, il y a déjà 55,000 plantes et, bientôt, il y en aura 75,000. La qualité de cette vanille est très bonne. Elle se vend de 55 à 66 marks à Hambourg.

Plantations de canne à sucre. — La canne à sucre se cultive en petites étendues dans plusieurs endroits de l'Afrique Orientale. La culture en grand ne se fait que sur le Pangani par les

Arabes. Les deux rives du Pangani inférieur possèdent un terrain extrêmement fertile qui renferme près de 700 hectares de plantations de canne à sucre appartenant à des Arabes qui les irrigent au moyen des eaux saumâtres de la rivière. On se propose de traiter la canne à sucre dans un établissement monté d'après les



SIGAL AGAVE, A KIKOGWE.

procédés les plus nouveaux en obligeant les Arabes par contrat à livrer le produit de leurs plantations. Ce projet a des chances de succès. Malheureusement la culture de la canne à sucre est limitée. Les terres qui lui conviennent n'embrassent guère qu'une étendue de 1,500 hectares.

Le bétail. — L'élève du bétail est encore dans un état très rudimentaire chez les indigènes de l'Afrique Orientale allemande. Près de la côte, le gros et le petit bétail sont, en tous cas, suffisants



pour pourvoir aux besoins de l'alimentation des Européens. On trouve des troupeaux dans presque tous les villages. Les bêtes de somme et les vaches laitières font partout défaut. Le Gouvernement allemand s'est attaché à développer l'élève du bétail en établissant des stations ou dépôts à Dar-es-Salaam, à Pangani et à Mafia.

La colonisation. — Il a beaucoup été question de la colonisation de l'Afrique Orientale allemande par des colons allemands. M. Wohltmann met en garde contre toute précipitation dans cet ordre d'idées. Les plateaux des tropiques, même à une altitude de 1,200 à 2,000 mètres, sont loin de donner tous les apaisements à cet égard. Il ne peut certainement pas y être question, pour le paysan allemand, de cultiver le sol à la sueur de son front, comme il le fait dans son pays. Les observations que l'auteur a faites au Brésil démontrent que dans les pays chauds, même là où il n'y a pas de fièvres, la race germanique ne peut pas s'adonner d'une manière permanente à la culture des champs. Elle ne tarde pas à perdre une partie de ses qualités et à dégénérer. Il en serait autrement, cela va de soi, si le paysan allemand se contentait de diriger et de surveiller le travail des noirs. Mais, pour cela, il faut des capitaux et ceux qui en possèdent sont la minorité. Il ne s'agira donc jamais d'émigration en masse.

On a envisagé spécialement pour l'émigration des colons allemands, les plateaux de l'Usambara Occidental, les montagnes du Pare, le Kilimandjaro et le plateau de Uhehe. Il est à remarquer que ces divers emplacements sont d'une étendue restreinte et ne pourraient, par conséquent, recevoir qu'un petit nombre de colons. Ensuite, la colonisation de ces régions ne sera possible que lorsqu'elles auront été rendues facilement accessibles, sinon les colons manqueraient de débouchés. Aussitôt que des communications existeront, on pourra tenter une expérience. Ce sera le cas pour l'Usambara Occidental, quand le chemin de fer Tanga-Muhesa aura atteint Mombo ou Majindi.

Station de Kwai. — La station de Kwai se trouve dans une des vallées de l'Usambara Occidental. On s'y occupe de l'élève du bétail et d'essais de culture. On y rencontre les produits de toutes

les zones : des pommes de terre, des pois, des fèves, des betteraves; puis, des ananas, des tomates, des citrons, des oranges; ensuite, du café, du quinquina, de la cannelle, etc.;



VANILLE, A KITOPENI.

enfin, tous les genres d'arbres forestiers. Le climat semble se prêter à toutes les cultures, sauf celles des tropiques proprement dites. Il est, du reste, très égal. Les nuits y sont fraîches et reconstituantes.

Population. — Au point de vue de la fertilité du sol et de la

facilité des communications, l'Afrique Orientale allemande doit être rangée après bien d'autres colonies. Elle ne peut, sous ce rapport, le disputer ni à Cuba, ni à Java, ni à l'intérieur de l'Inde, ni même au Kamerun. Par contre, elle offre, au point de vue de la densité de la population, plus d'avantages que les autres colonies allemandes. La population de la côte est passablement nombreuse et, grâce à l'influence des marchands arabes et indiens, elle a acquis des goûts assez développés. Elle constitue donc, pour les produits manufacturés allemands, un débouché qui ne cessera de s'élargir. La population de l'Afrique Orientale allemande fait partout une excellente impression. Dans presque tous les villages de la côte, on rencontre des artisans (Fundi), ce qui n'est pas encore le cas au Kamerun. Cette dernière colonie ne possède pas non plus des villes ou villages de l'importance de Bagamoyo, Pangani, Tanga, etc. Les terres ne manquent pas pour nourrir une population indigène beaucoup plus considérable que celle qui existe actuellement. Pour favoriser le développement de la population, il serait utile d'encourager l'agriculture par la création de puits artésiens, comme on a fait dans le Sud de l'Algérie et dans l'Inde anglaise. On devrait aussi fournir aux indigènes des semences et des plantes utiles ainsi que des instruments aratoires. Il faudrait également leur donner des conseils en ce qui concerne l'élève du bétail.

On ne peut pas non plus perdre de vue les obstacles qui s'opposent au succès des cultures et des récoltes. Telles sont, par exemple, les sauterelles qui réduisent des tribus entières à la famine. On devrait combattre ce mal d'une manière énergique et suivie, comme on le fait dans la République argentine, où l'on détruit les sauterelles et particulièrement leurs nids au moyen du feu ; on y creuse aussi des fossés profonds à parois verticales, dans lesquels ces insectes viennent tomber. On peut en faire disparaître ainsi des milliards chaque année.

Voies de communication. — L'Afrique Orientale allemande possède un chemin de fer, des lignes téléphoniques et télégraphiques le long de la côte, des lignes de vapeurs vers Zanzibar, des ponts et des routes larges et en bon état vers l'intérieur. Ces dernières ont été pourvues, dans ces derniers temps, d'abris pour



PLANTATIONS DE CANNE A SUCRE, SUR LE PANGANI.

les voyageurs, ce qui dispense ceux-ci de l'obligation de déplier leurs tentes. Le chemin de fer devrait être prolongé jusqu'aux lacs par le Kilimandjaro afin de mettre en valeur l'Usambara et de permettre le transport du café qui s'y cultive. On peut compter qu'en 1902, la production du café s'élèvera à 5,000,000 de kilogrammes.

On a aussi émis l'idée d'effectuer les transports de l'intérieur vers la côte au moyen de charrettes traînées par des bœufs, comme on le fait dans l'Afrique Occidentale allemande. Ce système ne semble pas praticable pour le moment. Le terrain de la colonie est trop montueux. Il faudrait, avant tout, commencer par créer des routes.

Les rivières de la colonie ne constituent guère des moyens de communication. Le Pangani n'est navigable qu'à son embouchure.

Valeur de la colonie au point de vue de la culture. — En résumé, on peut dire que l'Afrique Orientale allemande renferme énormément de terrains propres à la culture du cocotier et de la ramie. L'établissement de ces plantations ne doit pas se limiter à la côte, mais peut même s'étendre dans l'intérieur, à la région des collines, sous réserve, bien entendu, de la question des frais de transport. En agissant judicieusement, on peut être sûr de retirer du profit de ces plantations.

Les terres convenant à la canne à sucre sont beaucoup moins nombreuses. En dehors de la vallée du Pangani, il n'y a que le delta de la Rufiji qui se prête à cette culture. Il y aurait place là pour l'établissement de plusieurs fabriques. Dans les terres basses et sablonneuses de la côte, il ne serait pas possible de cultiver la canne à sucre si les prix du marché sont bas, car le sol de cette région exige de grands frais de fumage.

La culture du tabac a de l'avenir dans le delta de la Rufiji. On a reproché à ce tabac de brûler mal. On procède actuellement à de nouvelles expériences de culture pour corriger ce défaut. Le tabac pourrait peut-être réussir également dans l'Usambara Occidental.

Le riz peut se cultiver dans les endroits que les cours d'eau recouvrent de leurs inondations et dans ceux qui sont submergés



TROUPEAU INDIGÈNE, A KOROGWE.

par les pluies. On devrait recommander cette culture aux indigènes.

La vanille peut devenir une grande ressource pour la colonie. On la cultive avec succès à Bagamoyo et à Ketopeni, mais d'autres endroits s'y prêtent aussi. On ne devrait, en tout cas, fonder des plantations de vanille que là où il est possible de s'assurer de l'eau car le régime des pluies est trop incertain dans l'Afrique Orientale.

La culture du café occupe déjà près des côtes toutes les terres disponibles. Il est douteux que le café Libéria réussisse, d'une manière générale, dans la partie basse de la colonie, car on n'y trouve pas les conditions d'humidité que cette plante réclame. Il n'est donc pas à conseiller d'y établir de nouvelles plantations pour le moment. Il vaut mieux attendre les résultats de celles qui existent déjà. Dans la partie haute de la colonie, les essais de Libéria ont complètement échoué par suite des conditions climatériques.

Dans cette dernière région, le Mlingastock et l'Usambara Oriental, sont entièrement occupés par les plantations de café arabe. L'Usambara Occidental n'est pas partout propre à la culture du café. On peut évaluer à 5,000 hectares, les terrains qui s'y prêtent.

On peut dire, en ce qui concerne les autres cultures que l'on voudrait introduire dans l'Afrique Orientale allemande, qu'il faut exclure celles qui exigent une grande humidité de l'air, des pluies abondantes et régulières et une température élevée et uniforme. C'est le cas pour le cacao, le poivre, la muscade, etc. Par contre, les plantes oléifères et albumineuses y prospèrent.

En dehors de la côte et de l'Usambara, la colonie renferme certainement, dans l'intérieur, des terres propres à la culture, notamment dans le Kilimandjaro, mais leur exploitation est subordonnée à l'établissement de moyens de communication. On ne doit, toutefois, pas fonder de trop grandes espérances sur l'intérieur du pays. Mieux vaut faire exploiter cette région par les indigènes qui savent parfaitement subsister sur un sol pauvre et même en retirer assez pour pouvoir, en outre, acheter des marchandises étrangères. Car l'Allemagne doit voir surtout un

débouché pour ses produits dans l'Afrique Orientale. Comme conclusion de ses observations, M. Wohltmann ajoute que l'Afrique Orientale allemande n'est, en aucune façon, un pays richement doté de la nature, où il suffit d'étendre la main pour recueillir des



BETTERAVES A KWAI.

fruits, comme au Kamerun; il faut commencer par faire cette colonie avant de pouvoir récolter. Et, pour contribuer à ce résultat, M. Wohltmann propose de compléter le département des cultures par un institut d'études scientifiques et professionnelles. Il recommande comme emplacements de cultures, Mwai et Mombo.

LE PEUPLE CHINOIS

La psychologie des Chinois a déjà fait l'objet de bien des opinions. Les unes ont été louangeuses, les autres défavorables, particulièrement celles des auteurs qui établissent un parallèle entre la stagnation chinoise et l'initiative des Japonais qui, en peu d'années, se sont assimilé les institutions occidentales. La véritable raison de ces divergences d'opinions réside probablement dans l'abîme qui sépare la mentalité des Chinois de celle des Occidentaux. On ne peut guère étudier les mœurs et les coutumes de la Chine à travers nos idées et nos concepts, car les institutions chinoises nous apparaissent alors comme inconséquentes et incohérentes. Pénétrer l'esprit des Chinois exige naturellement une longue observation et une fréquentation assidue de ce peuple. Des voyageurs qui ne font que parcourir plus ou moins rapidement un pays n'ont ni les loisirs, ni l'occasion de se livrer à une étude aussi laborieuse et aussi prolongée. Ils aiment donc mieux juger d'un peuple par l'impression qu'il fait sur eux ou par l'idée qu'ils s'en font. De là, tant d'avis disparates et contradictoires.

La question est cependant d'une importance capitale. Il n'est pas possible d'entrer en relations sûres et suivies avec une nation qu'à condition de la connaître, de savoir se conformer à ce que ses mœurs ont de fondé et de légitime et d'éviter ce qui doit nécessairement heurter ses sentiments et ses idées acquises. Il serait donc ridicule autant que funeste de mépriser les coutumes d'un peuple, parce qu'à première vue, elles nous paraissent étranges, puériles

ıaroques. Il faut se demander quelle est l'idée qui se cache ·ières ces apparences, quel est le mobile qui fait agir ce peuple e manière déterminée, et quelle est la relation à laquelle cor- ·ond une manifestation donnée. On ne violente pas impunément conduite basée sur une tradition immémoriale, et l'on ne peut avec assez de précaution quand on veut modifier un ordre de ;es qu'une longue série de siècles a consacré. Il faut tenir pte, quand on veut juger la Chine, de la mentalité spéciale de peuple, résultat de l'énorme accumulation d'idées, de pré- s, de coutumes et de superstitions qui se sont entassées au ·s de l'étonnante durée de cet empire, et dont aucune force rieure n'est venue troubler la cohésion.

n auteur réputé à juste titre, M. Colquhoun, a étudié le difficile ımplexe problème de la psychologie chinoise dans son livre : *ıa in transformation*. La longue expérience qu'il a acquise ; les différentes fonctions qu'il a exercées en Orient avant de ·ndre en Chine, l'avait admirablement préparé à pénétrer l'esprit Chinois. Il a su découvrir ce qu'il y avait de logique et de ·é dans bien des manières d'agir des Chinois, qui, au premier ·d, paraissent contradictoires et inconciliables. Il a également rminé avec grande justesse, semble-t-il, les caractères spé- x qui distinguent la civilisation chinoise de celles de l'Occi- ·, et qui lui donnent son originalité.

eux grands faits, au dire de M. Colquhoun, différencient le ıle chinois de tous ceux que nous voyons autour de nous ou que ; connaissons par l'histoire : sa masse et sa durée sans précé- ·. Ces deux faits expliquent bien des choses qui, à première vue, ıraissent à l'étranger comme des paradoxes. L'histoire ne nous ; aucun autre exemple d'une telle accumulation d'expériences, ·outumes, de cérémonies et de superstitions. Les premières ons contemporaines de la Chine sont toutes tombées en pous- e depuis longtemps; plus d'une, plusieurs fois même; et la ne de leurs traditions a été rompue. On peut, toutefois, se ander si, au lieu d'avoir à reconstituer péniblement l'histoire es nations d'après des inscriptions tumulaires, ou leur religion rès des bribes de mythologie, nous trouvions encore debout ınciens Egyptiens et les anciens Grecs, nous ne constaterions chez eux les mêmes superstitions confuses et contradictoires

se superposant, couche par couche, et mêlant aux survivances des temps les plus reculés, les accrétions les plus récentes. L'accumulation résultant d'une durée aussi longue doit être énorme et si l'on y ajoute un troisième facteur, l'isolement, on ne peut plus s'étonner du caractère complexe de la civilisation chinoise ou de sa forme particulièrement conservatrice. Ce qui a été la cause de la longue existence de cette nation a aussi dû être celle de sa cristallisation. Et c'est ce qui rend si hasardeuses toutes les innovations imposées à la Chine du dehors.

On peut se demander quel rôle les Chinois seront capables de jouer dans le mouvement industriel où ils seront bientôt forcés d'entrer. Pour se faire une idée exacte à ce sujet, il faut considérer les Chinois sous le rapport des ressemblances qu'ils ont avec nous plutôt que sous celui des dissemblances qui n'est que le côté pittoresque de la question. Aucune nation ne peut être jugée avec certitude d'après ses livres, car il y a toujours un abîme entre les aspirations et la réalité, entre les maximes des savants et les coutumes du peuple. Il faut donc, pour se faire une idée pratique du Chinois, le prendre dans sa vie réelle et agissante. Nous le connaissons intimement depuis une soixantaine d'années, nous pouvons donc parler de sa manière d'agir, si pas de ses pensées.

La qualité prédominante du Chinois, celle qui le caractérise comme race, tant chez lui qu'à l'étranger, c'est, sans aucun doute, son activité. Il a presque la passion du travail. Il parcourt les mers et les continents à sa recherche. Il semble né pour être le scieur de bois ou le porteur d'eau de l'humanité; mais pas comme un esclave. Le Chinois est toujours un marchand : il vend son travail moyennant salaire. Dans les contrées où sa race est persécutée, c'est à son activité qu'on en veut, car elle fait concurrence au travail moins soutenu des blancs qui estiment qu'ils ont le droit de dissiper la moitié de leur temps.

Combinées avec le goût du travail opiniâtre, le Chinois possède deux autres qualités : la docilité et la tempérance. Celle-ci lui permet de s'enrichir par une double économie : celle du temps et celle de l'argent. Celle-là le rend apte à préparer la conquête dans la soumission. Il se contente d'exploiter des claims épuisés pour un gain infinitésimal, et il se laisse chasser quand il plaît à son frère supérieur, le blanc, de l'exproprier. Le Chinois est un incom-

parable agent pour extraire des déchets de l'industrie humaine, le dernier profit qu'ils contiennent. Il ne demande aucun confort; encore moins, aucun luxe. Mais bien qu'il sache se tirer d'affaire avec une maigre pitance, il ne se laisse pourtant manquer de rien quand il peut s'offrir une nourriture fortifiante et choisie.

Le sentiment, tel que nous le concevons, n'est pas compris par le Chinois. Sa vie est établie sur une base commerciale. Cela est si vrai que quand les salaires sont très bas, il lui arrive de faire la balance entre le travail et la nourriture, et de conclure que puisque une dépense de force déterminée exige une telle quantité de nourriture, le feu n'en vaut pas la chandelle. Il travaille un nombre d'heures ridiculement long pour un profit extrêmement modéré. Le tintement du marteau de l'artisan et le bourdonnement des navettes s'entendent dans les rues à toutes les heures de la nuit, et l'aube trouve déjà l'ouvrier au travail. L'endurance du Chinois apparaît clairement aux étrangers dans des besognes comme celles de domestique et de garde-malade. Il excelle dans ce genre d'occupation. Peu importe l'heure à laquelle les maîtres rentrent, les domestiques sont toujours debout, et, le matin, ils répondent au premier appel, comme s'ils avaient eu douze heures de repos ininterrompu. Comme garde-malades, les Chinois sont tranquilles, précautionneux et infatigables. Point n'est besoin avec eux de régler un roulement entre les gardes de nuit et de jour. Les bribes de sommeil qu'ils peuvent saisir à l'un ou à l'autre moment perdu, leur suffisent.

La robuste musculature des Chinois s'allie à une grande finesse. Leurs mains et leurs pieds sont bien faits et leurs doigts ont une subtilité et une délicatesse remarquables. Leur habileté dans les travaux les plus ténus, tels que la sculpture fouillée du bois ou de l'ivoire, la peinture en miniature et la fine broderie est bien connue. Aussi, quand les industries manufacturières d'Europe seront introduites en Chine, ne rencontrera-t-on aucune difficulté pour trouver la main d'œuvre nécessaire aux productions les plus délicates. De nombreuses expériences ont démontré l'aptitude des artisans et des mécaniciens chinois à se servir des machines. Ce n'est pas seulement à l'atelier et sur les chantiers que l'habileté des Chinois a été éprouvée et appréciée, mais aussi dans les emplois qui entraînent des responsabilités, comme ceux de machi-

nistes à bord des steamers ou sur les locomotives. Convenablement entraîné, le Chinois répond à toutes les exigences.

La capacité intellectuelle des Chinois peut aller de pair avec celle des meilleurs occidentaux. Leurs études littéraires, où la mémoire joue un rôle si important, prouvent qu'ils sont capables d'une grande perfection mentale. On dit que si le « Paradis perdu » avait été détruit, Macaulay aurait pu le reconstituer de mémoire. Maïs même une force de mémoire comme celle de Macaulay, n'est que peu de chose, comparée à celle de beaucoup de Chinois qui savent réciter par cœur leur treize classiques tout entiers. Et elle n'est rien à côté de celle de certains Chinois qui, outre les treize classiques, savent débiter une grande partie de leur littérature nationale. Un Chinois, que M. Colquhoun connaît, était capable, à l'âge de soixante-six ans, de repéter, mot à mot, des lettres qu'il avait reçues, dans sa jeunesse, de quelques-uns de ses amis, célèbres comme stylistes. Mis en ligne contre des élèves européens, le Chinois n'est, sous aucun rapport, inférieur à ses concurrents occidentaux. Il est capable de tenir tête à ses compétiteurs aussi bien en mathématiques et en sciences appliquées qu'en métaphysique.

Quand on considère l'avenir de la Chine, on ne peut donc pas perdre de vue les deux grandes ressources dont elle dispose : la capacité physique et la capacité intellectuelle. Et l'on peut s'imaginer quel sera l'avenir de la Chine quand ces forces seront mises en contact avec l'activité mentale et les applications mécaniques de l'Occident : la Chine étonnera et effrayera le monde.

La Chine possède donc toutes les garanties de succès que donnent les forces physiques et intellectuelles dirigées par un autre. Mais est-ce à dire que la Chine ne pourra jamais jouer de rôle dirigeant? Beaucoup de gens le pensent et l'expérience semble jusqu'à présent leur donner raison. Mais le verdict n'est pas définitif. Il leur suffirait de posséder le dixième des esprits créateurs des races caucasiques pour devenir un puissant facteur dans les progrès de l'avenir. Et puis, qu'est-ce qui nous permet de dire qu'il n'y a pas dans cette Chine qui se contente actuellement de copier, un talent à l'état latent qui ne demande qu'une occasion pour s'épanouir et fleurir? Avant de répondre à cette question, il convient de rechercher, avec M. Colquhoun, la véritable cause de la stagnation et de l'esprit de routine de la Chine.

Certains traits du caractère des Chinois les empêchent d'obtenir, dans la voie du progrès, les mêmes succès que les nations chrétiennes. Il suffira d'en citer quelques-uns. L'un d'eux est universellement connu : c'est l'indifférence pour la vérité. Le mensonge n'est pas honteux à leurs yeux. Il est seulement honteux de ne pas savoir sauver les apparences. Combinez les deux idées et il en résulte une défiance générale. Or, celle-ci est des plus nuisible à la coopération, sans laquelle il n'est pas possible de produire économiquement même une simple épingle.

Intimement unie au mensonge, on rencontre l'absence de scrupules dans les affaires d'argent. Prendre à l'un pour donner à l'autre, faire un trou pour en boucher un autre, sont des procédés naturels aux Chinois, depuis l'Empereur jusqu'au dernier degré de l'échelle sociale. Les malversations fleurissent dans tous les rangs de l'administration. Elles sont tolérées comme une simple peccadille dans un pays où la moindre infraction à l'étiquette filiale est punissable comme un crime. Avec un code de morale financière pareil, il n'est pas possible de fonder des sociétés par actions, car personne n'aurait confiance dans l'honnêteté des administrateurs. Il en existe cependant quelques-unes à Hong-Kong. Les mines ne rapportent rien à leurs propriétaires parce que les ouvriers pillent la production; il en est de même des fabriques de coton où les ouvriers emportent la matière brute, cachée dans leurs vêtements. Les principales compagnies chinoises sont des machines qui servent à l'appropriation en grand des fonds d'autrui, surtout quand un fonctionnaire y a la main. Il n'est donc pas nécessaire de chercher plus loin pour comprendre le manque d'esprit d'entreprise des Chinois ou pourquoi ils aiment mieux placer leurs fonds à faible intérêt dans des banques étrangères que de le confier à leurs propres compatriotes, même aux conditions les plus tentantes. Cette préférence pour la sécurité qu'offrent les étrangers, est, d'après M. Colquhoun, le principal levier par lequel on pourra développer les ressources commerciales, industrielles et financières de la Chine. C'est par la probité que nous pourrons lutter contre les Chinois. Cela résulte d'une observation purement empirique : la probité des banquiers et des marchands chinois est proverbiale et elle est, sans nul doute, la cause de leur prospérité.

Il est difficile d'expliquer, en l'absence de toute séparation de castes, des phénomènes aussi contradictoires qu'une fidélité exceptionnelle, dans certains cas, et une fraude systématique dans d'autres. Il semble évident qu'une cause générale doive ici faire sentir ses effets. On peut la trouver peut-être dans le fait que chaque profession exige un entraînement spécial d'où résulte une sélection parmi ceux qui se proposent de la suivre. Chaque profession a son propre code d'honneur et chaque société, sa propre loi de conservation Le commerce ne peut vivre sans confiance et l'expérience continue de plusieurs siècles a gravé cette loi dans l'esprit de ceux qui s'y engagent. La sélection tend constamment à l'expulsion des individus qui n'obéissent pas à cette loi nécessaire. L'hérédité ajoute son aide puissante pour maintenir la pureté de la corporation. Des traditions transmises de père en fils, pas tant sous forme de maximes que sous celle de la pratique journalière, s'impriment profondément dans le caractère, et les enfants suivent naturellement la voie de leur père et de leur famille au milieu de laquelle ils ont grandi. Il leur serait même difficile de faire autrement.

Le code d'honneur différent qui prédomine dans les cercles officiels, peut également s'expliquer par les nécessités de l'existence. Aucun fonctionnaire chinois ne peut vivre de son traitement. Que lui reste-t-il donc à faire? Une tradition immémoriale lui montre la voie. Or, la corruption qu'elle indique, n'affecte pas seulement les services publics mais elle atteint aussi le caractère de l'individu qui s'en rend coupable. La malversation une fois admise, il n'est plus possible d'en indiquer les limites. La nécessité dégénère bientôt en rapacité et celle-ci ne fait que grandir. Quelques fonctionnaires résistent cependant à la tentation générale. On les regarde comme une sorte de monstruosité de vertu, comme un genre d'éléphants blancs, qui, à ce titre, ont droit à une indulgence illimitée. Ces fonctionnaires-là doivent être riches ou avoir des amis riches, ou s'en remettre à quelque habile homme d'affaires qui agit derrière leur dos.

Le danger des nouvelles entreprises, c'est d'être en dehors de la tradition et, par suite, en dehors de la protection du code professionnel qui est si efficace dans sa propre sphère. Si un personnage officiel a un intérêt dans l'affaire, sa seule préoccupation sera de

s'en faire une vache à lait. Toutes ses habitudes intellectuelles protesteraient contre l'idée d'avoir le moindre égard pour les droits des actionnaires.

La morale commerciale des Chinois apparaît sous son jour le plus défavorable quand elle se trouve en contact avec le droit occidental. Ainsi, leur attitude est peu édifiante quand il est fait appel à eux pour un nouveau versement sur les actions qu'ils ont souscrites dans des sociétés étrangères. C'est là un des cas où la tradition est en défaut de leur montrer la voie à suivre. Toute l'affaire est du reste étrangère à leurs coutumes. Ils ne comprennent rien aux formes juridiques européennes et ils ne se font pas le moindre scrupule d'en éluder les termes quand ils peuvent. Entre eux, la rectitude de la conduite est garantie et assurée par la coutume et la force de celle-ci est plus grande que celle d'un décret de loi ou de justice. Un contrat commercial, par exemple, rédigé et signé, n'a qu'une valeur très secondaire; mais si le prix du marché a été versé, il est inattaquable. La remise du prix sans l'écrit a plus d'efficacité que celle de l'écrit sans le prix. On ne peut donc pas espérer qu'un peuple qui se meut dans une telle atmosphère de traditions et de coutumes, puisse facilement s'adapter au mécanisme des législations étrangères, d'autant plus que celles-ci varient de nation à nation et qu'elles sont susceptibles d'être modifiées au cours de chaque session parlementaire.

Le respect pour la loi, tel que nous le concevons, n'est pas compris par les Chinois. Le sentiment qui les pénètre n'est pas seulement du respect pour la loi : c'est un véritable culte. Elle est pour eux plus que la religion. Mais les lois européennes sont comme des dieux étrangers introduits dans leur panthéon. Elles n'ont pas de prise sur leur sens moral. Toute l'attitude du Chinois vis-à-vis de cette législation diffère donc fondamentalement de celles des peuples d'Occident. C'est un fait dont doivent tenir compte tous ceux qui font des affaires avec la Chine. Le Chinois s'entoure de garanties tout autres dans ses transactions commerciales que les Anglais, par exemple, qui ont toujours un avocat à côté d'eux pour les guider ou les éclairer sur la portée d'une clause d'un contrat. Le marchand ou le banquier chinois n'envisagent en aucune façon la possibilité de pouvoir recourir, en cas de besoin, aux tribunaux. Ils agissent comme s'ils ne disposaient pas de cette ressource.

Leur première précaution, pour se prémunir contre la tromperie et les malentendus, est de choisir rigoureusement leur clientèle et de n'entrer en relations qu'avec des gens irréprochables; c'est l'appréciation réciproque qui cimente la confiance des gens d'affaires entre eux.

Les contrats écrits trouvent rarement place dans le système chinois tandis que chez nous, ils jouent un rôle essentiel. Nos juristes mettent la structure verbale d'une convention au-dessus de tout; les Chinois, au contraire, font tout dépendre de l'intention évidente et raisonnable des parties. Les uns considèrent le contrat; les autres la chose qui fait l'objet du contrat. La différence entre les deux points de vue est presque inconciliable et il serait aussi erroné de notre part de vouloir juger l'équité chinoise au moyen de nos idées que de la part des Chinois, de dire que nous manquons de bonne foi parce que nous tirons avantage d'une question de technique pour éviter une obligation désavantageuse. La moralité qu'il faut conclure de cette situation, c'est que chaque partie devrait rencontrer son co-contractant sur le terrain de celui-ci; les étrangers devraient se fier aux sanctions consacrées de temps immémorial chez les Chinois pour lier la conscience commerciale de ceux-ci et les Chinois ne devraient avoir confiance dans les étrangers que pour autant qu'ils obtiennent des contrats signés en due forme.

Une cause de défiance entre Chinois et étrangers a pour raison le manque de ponctualité des Chinois. Sauf en matière de banque, le temps n'a pas pour eux la même valeur que pour nous. Leurs façons d'agir sont plus lentes que les nôtres. Il en résulte souvent chez nous de l'irritation et même de la suspicion quand ils ne tiennent pas à temps une obligation importante. On doit faire une large part à leurs habitudes et surtout à la complexité de leur vie sous ce rapport. On leur reproche d'être superstitieux. Il est même difficile pour un étranger de concevoir à quel point leurs vies sont enveloppées d'un tissu de nécromancie, de sorcellerie, de culte des animaux, de chance, de mauvais œil et d'un millier d'autres influences qui nous paraissent grotesques et puériles. C'est un résultat naturel de la longue durée de cette nation. Toutes ces superstitions ont pu s'accumuler lentement en une masse gigantesque. Tous les actes de la vie chinoise sont réglés par un forma-

me minutieux et personne ne songerait à s'en départir. Les angers ne comprennent pas cela et il s'ensuit nécessairement s frictions. Mais, en outre, les Chinois, même les plus raisonbles et les plus pratiques, sont sous la domination des sorciers des diseurs de bonne aventure ainsi que sous celle du « sort », point qu'ils vivent dans la crainte perpétuelle de dire ou de faire elque chose dans un moment néfaste ou dans un endroit néfaste d'une manière néfaste ou en compagnie de gens néfastes. ie convention avantageuse peut être abandonnée par suite de elque avertissement occulte. Et il arrive souvent qu'on accuse Chinois de mauvaise foi quand, en réalité, il se trouve sous le up d'une influence qu'il n'ose pas avouer et qui l'amène à fournir e excuse embarrassée et mensongère.

Ce qui nous apparaît comme mystérieux dans les habitudes inoises, nous semblerait probablement simple si nous en avions xplication. Il est possible que si l'idée de famille, qui est le incipe fondamental de leur vie nationale et privée, était bien itendue, on pourrait y trouver la clef de bien des singularités appantes. Les appeler idolâtres parce qu'ils adorent leurs ancêtres est qu'une pétition de principes. Et, comme dit avec raison . Colquhoun, il vaudrait mieux examiner la portée de cette relation ie l'on appelle « idolâtrie » et rechercher l'importance du rôle que s ancêtres jouent dans la vie chinoise. Or, il semble que leur torité soit la force qui maintient la cohésion de la Chine. Ils ne nt qu'un avec la postérité ; et la tombe des ancêtres est l'autel milial. Les ancêtres assistent aux délibérations de la famille et en nctionnent les délibérations.

Les effets de ce culte sur la vie journalière du peuple sont divers. omme la famille est l'unité de l'Etat, il existe une responsabilité llective pour la conduite de chaque membre. C'est grâce à elle, ie l'ordre est observé dans chaque village ou ville sans intervenm de police ou d'armée. Ce n'est pas un mince avantage. La sponsabilité de la famille, en matière financière, donne aussi de sécurité aux affaires, car une dette ne s'éteint jamais que par le iement et elle se transmet de père en fils. Un mauvais côté du stème est l'obligation morale de ceux qui sont riches de soutenir is les membres de leur famille, parce que ce principe décourage sprit d'entreprise et l'activité. C'est un sérieux obstacle aux pro-

grès industriels, car, à peine un homme est-il parvenu à fonder, par son énergie, une industrie florissante, qu'il est accablé par tous les malchanceux de sa famille. Ceux-ci vivent à ses dépens et il est obligé de les employer de préférence à des gens qui lui seraient utiles, même au risque de ruiner son entreprise. Il est impossible aux Chinois de s'affranchir de ce préjugé et on doit tenir compte de ce fait dans tous les projets de coopération que l'on propose à des Chinois.

En examinant le système social de la Chine, on doit distinguer entre la capacité du peuple au po[illegible] de vue individuel et sa capacité au point de vue public, entre sa valeur comme matière susceptible d'être moulée et dirigée par d'autres et son pouvoir d'organiser et de conduire ses propres forc[illegible]t industrielles, commerciales et politiques que militaires. La p[illegible]re capacité a déjà été examinée. Il reste à s'occuper de la seconde.

Le Chinois au point de vue de la vie publique, telle que nous la concevons, n'existe pas jusqu'à présent. La nation ne s'occupe pas plus des affaires politiques qu'elle ne le fait, selon le conseil de Confucius, des questions théologiques. La maxime populaire dit que puisque les mandarins sont payés (et se paient) pour s'occuper de l'administration publique, c'est leur affaire de s'en charger; quant au peuple, il cultive son jardin et paie ses taxes. L'esprit public est donc un sentiment inconnu aux Chinois. On dit souvent que les Chinois, comme nation, n'ont pas de patriotisme. Mais cette opinion, fait remarquer M. Colquhoun, peut être l'effet de nos préventions ou de notre défaut d'apercevoir la véritable relation qui existe entre le sujet et l'objet de ce que nous appelons patriotisme. Les exemples du dévouement le plus pur et le plus élevé ne sont pas rares et, dans ces cas, l'idéal n'apparaît pas fort différent du nôtre. Cependant, si l'on parle seulement de ce qui agit sur les masses, telles que nous les voyons et non telles qu'elles sont intrinsèquement, on pourrait peut-être dire que ce qui représente le sentiment du patriotisme en Chine, est une survivance de l'esprit de clan, affectant de petites étendues séparées entre elles. Ce ne serait donc pas un patriotisme provincial ni même civique, mais plutôt un esprit local, qui, à l'occasion, est capable de résister aux extorsions ou de s'opposer à une immixtion.

Dans les sentiments militaires des Chinois, on observe, comme

ans leurs sentiments patriotiques, la même indifférence. Leur ıanuel de stratégie remonte à une date antérieure à l'ère chréenne. Leur tactique est plus primitive que celle des Zoulous. Il 'existe pas de concentration. Chaque régiment ou bataillon comat pour soi seul. Aucun d'eux ne veut en aider un autre; encore ıoins une partie de l'armée veut-elle se sacrifier au succès comıun.

On estime généralement peu le courage du soldat chinois. Il y toutefois des circonstances atténuantes à sa conduite. La manière lont les soldats sont recrutés, traités, payés et conduits, excuse ›ien des choses. Quand on les envoie sans armes contre des forces bien disciplinées et bien équipées comme celles des Japonais, il ne leur reste qu'à battre en retraite. Mais quand ils sont nourris, disciplinés et armés convenablement, comme c'était le cas pour la marine chinoise, ils laissent peu à désirer en fait de courage. Les Chinois sont plutôt attirés par les qualités personnelles du chef que par une cause. Gordon aurait pu les conduire partout. ls auraient de même suivi le brave amiral Ting qui mourut dans e siège de Wei-hai-Wei. Il ne s'agit donc probablement que d'une mple question d'organisation comme pour les Égyptiens.

On peut dire que ce n'est pas par le génie militaire, scientifique u politique, mais par le génie commercial que la Chine s'est disnguée dans le passé et qu'elle a le plus de chance de briller dans avenir. Les Chinois sont nés marchands. Placez-les dans n'imorte quelle situation sociale, même la plus éloignée de l'atmophère commerciale, ils penseront encore en monnaie. Comme les Juifs ils ont la tendance instinctive de tout évaluer en argent. Montrez-leur n'importe quel objet, pour les instruire ou provoquer leur admiration, leur première et dernière pensée est la valeur qu'il représente. Tendez l'oreille aux conversations des bateliers, des coolies ou des ouvriers et vous verrez qu'elles tournent toujours autour d'un même sujet : l'argent.

Ce n'est pas le gain en lui-même qui inspire cette passion du narchandage. Comme tous les orientaux, du reste, le Chinois est asciné par l'amour du commerce comme par un sport. On dit que e grand Li-Hung-Chang éprouvait un plaisir plus pur à dépouiller n de ses employés de la moitié de sa quinzaine après avoir ›ataillé avec lui toute une après-dînée, que s'il avait sauvé une des

provinces de l'Empire. On considère comme une maxime de sagesse pour un bachelier de se laisser battre aux échecs par un oncle riche.

Une autre caractéristique du Chinois qui mérite d'être notée, et qui le distingue des Occientaux et peut-être aussi des Orientaux, c'est qu'en dépit de sa parcimonie, il n'est pas vil. Il devient généreux à l'excès quand la fantaisie lui en passe. Il a un souverain mépris pour les bagatelles en soldant un compte. Il sait subir une perte avec stoïcisme et il ne poursuit que bien rarement en paiement d'une dette. La désinvolture avec laquelle le Chinois traite les questions d'argent contraste d'une manière frappante avec la rigueur qu'y apportent les étrangers. Et si on pénètre au fond de ce fait, on ne pourra guère parler de supériorité ou d'infériorité, car la générosité des Chinois trouve une compensation dans les mille petits profits sur lesquels ils se rabattent, tandis que la minutie des étrangers se justifie par la précision des comptes et l'absence de toute marge où ils puissent se rattraper.

La combinaison de l'avidité, d'une part, et de la prodigalité, de l'autre, produit parfois des résultats qui, bien que très naturels en eux-mêmes, sont à la fois comiques et paradoxaux quand on les considère au point de vue étranger. Il y a quelques années, vivait, dans un des ports secondaires, sur le pied princier légué par l'« East India Company » l'agent d'une puissante firme de Shanghaï. Son « boy » ou maître d'hôtel, comme le reste de la domesticité, d'ailleurs, se faisait de bonnes rentes aux dépens de l'établissement. Les temps vinrent à changer et l'importante maison dut cesser les affaires. Abandonné, l'agent se décida à continuer le commerce à son propre compte et à mettre à profit les relations qu'il s'était créées parmi les marchands indigènes et étrangers.

Il ne pouvait naturellement plus être question de maintenir l'ancien train de maison. Il appela donc son fidèle « boy » et lui exposa sa situation : impossible de continuer l'ancienne et dispendieuse manière de vivre, bien au regret de devoir se séparer d'un si bon et si ancien serviteur, et ainsi de suite. Le « boy » se plia aux circonstances d'une façon un peu inattendue. « Pourquoi maître est-il si chagrin ? Je suis bien triste que maître ne gagne pas d'argent. J'aimerais de rester au service de maître. Combien maître peut-il m'offrir ? » Le maître se gratta la tête et réfléchit un

instant ; puis, il énonça une somme qui ne représentait que les deux tiers du chiffre atteint par les frais du ménage jusqu'à ce moment. « Bien, bien, maître, la somme que vous fixez suffira » répliqua l'accommandant serviteur. Le ménage continua donc. Rien ne fut changé. La table était aussi abondante et les domestiques aussi corrects et aussi respectueux qu'auparavant. Il n'y avait que les frais qui avaient diminué de trente pour cent. Une année se passa. La nouvelle entreprise, comme toute affaire récente, avait rencontré des difficultés. Le résultat était une déception. De nouveau, le maître eut à s'expliquer avec son serviteur ; de nouveau, la solution de la difficulté se trouvait dans la réduction du train de maison. « Bien, bien, maître, dites-moi combien vous pouvez donner » répondit le boy. Le maître était sérieusement embarrassé. Il cita un chiffre qui était exactement la moitié de ce qu'il payait à l'origine. Le boy accepta avec autant de plaisir que la première fois. Le ménage poursuivit sa carrière, sans qu'il y eut une feuille de salade ou une perdrix ou un champignon de moins. Seuls, les frais étaient réduits à de modestes proportions. Il va sans dire que, dans le bon vieux temps, le rusé Chinois avait fait danser l'anse du panier; mais quelle facilité d'accommodation et quelle fidélité dans l'infortune !

Veut-on maintenant un exemple d'un cas opposé? M. Colquhoun cite le fait suivant, arrivé récemment à Pékin. Un Français tenait maison dans cette ville. Il était accompagné de sa femme. Pendant plusieurs années, leur ménage avait poursuivi sa route doucement et économiquement. Pas une ride n'avait troublé leur félicité domestique. Un beau jour, ils constatèrent une augmentation notable dans leur budget mensuel. Ils firent des remontrances à leur maître d'hôtel, mais ce fut en vain. Impassible, celui-ci apportait chaque mois la même note. A la fin, le maître résolut de congédier le domestique. Quand le successeur de ce dernier eut été installé, il tint à son maître un discours en *pidgin english* dont la teneur était qu'il se trouvait dans l'impossibilité de gérer le ménage plus économiquement que son prédécesseur. Le maître fut surpris, à cette harangue; il discuta quelque temps mais ne put rien tirer d'autre du domestique. A la fin du premier mois, la note présentée correspondait, à quelques centimes près, à ce qu'elle avait été auparavant. Le maître fit des observations qui furent reçues avec respect;

mais, le mois suivant, le même compte reparut. Le maître finit par jeter le manche après la cognée et par se résigner à son sort Quelque temps après, quand toute mésintelligence eut disparu, le maître demanda à son domestique de lui expliquer, simplement pour satisfaire sa curiosité, comment il se faisait que le taux des frais de ménage qui, pendant plusieurs années était resté le même, s'était tout à coup élevé sans qu'il y ait eu le moindre changement dans les prix du marché ou qu'il se soit produit une autre cause. Pris en confidence, le boy regarda son maître avec douceur et lui dit que comme il avait eu la chance de faire une excellente affaire, quelque six mois auparavant, ses domestiques s'étaient jugés en droit d'en prendre leur part.

On reproche souvent aux Chinois d'être ingrats. Ce qui est vrai, en Orient comme, du reste, en Occident, c'est qu'un mauvais maître n'a jamais eu un bon serviteur. Et ceux qui se plaignent le plus, fait observer M. Colquhoun, sont généralement ceux qui ne méritent pas d'autre sort. Tous les étrangers qui ont étudié les Chinois, d'une manière humaine et sympathique, reconnaissent leur dévouement et leur gratitude. Le Chinois s'attache, cœur et âme, à l'étranger qui a su gagner sa confiance. Pour y arriver, il faut leur montrer, non par des mots mais par des actes, que l'on se préoccupe de leur bonheur autant que du sien propre. Un exemple illustrera la force d'attachement dont les Chinois sont capables. Un Anglais, qui était retourné en Chine, après une absence de plusieurs années, fut tout surpris de recevoir, un jour, la visite de quelques Chinois qu'il ne connaissait pas. Ils étaient bien vêtus et fort respectueux. Après les préliminaires habituels de toute conversation chinoise, le plus important des visiteurs expliqua qu'il était le fils d'un Chinois mort depuis plus de vingt ans, à une époque où il n'était encore qu'un enfant; que sa famille lui avait parlé de la bonté avec laquelle l'Anglais avait traité son père dans ses vieux jours; qu'à son grand regret, il n'avait jamais eu l'occasion d'exprimer sa reconnaissance pour ces bienfaits. Or, il venait d'apprendre qu'une personne portant le même nom que celui de l'ami de son père était arrivée récemment dans la ville. Il ne savait pas si c'était la même. Et c'est simplement pour s'informer qu'il faisait une visite. Il fut transporté de joie quand il sut qu'il avait découvert la personne qui l'intéressait. L'Anglais

et le Chinois échangèrent alors des nouvelles de leurs familles respectives et ce dernier demanda la permission de pouvoir présenter ses hommages une autre fois. Quand il revint, il était chargé de cadeaux de grand prix, destinés aux enfants de celui qu'il avait retrouvé si fortuitement.

Les exemples de générosité au profit des Européens en matière d'argent ne sont pas rares. Ils étaient plus nombreux à l'époque de la génération précédente, quand le commerce, surtout celui de Canton, se traitait largement, à la manière des princes-marchands. Les circonstances ne permettent plus d'agir de la sorte aujourd'hui : les affaires ont pris un caractère plus particulier et plus limité. A cette époque, la confiance la plus complète était la règle entre les marchands de Hong-Kong et les commerçants européens et américains. Les affaires se faisaient alors par chargements entiers. Un survivant du vieux régime, qui vivait à Canton en 1884, était, par suite de l'effondrement de sa firme, tombé de l'opulence dans la misère. Il se trouvait fortement engagé vis-à-vis d'un marchand chinois. Celui-ci, voyant que le vieux commerçant restait à Canton sans jamais retourner dans son pays ni dans sa famille, lui demanda pourquoi il se refusait la consolation naturelle de la vieillesse, car une séparation perpétuelle de la famille est particulièrement intolérable aux Chinois. Croyant en deviner la raison, il tira de sa poche, dit-on, un des plus gros billets du commerçant et le déchira devant celui-ci, en disant: « Et maintenant, pouvez-vous retourner chez vous? » Il se peut que le récit ne soit pas littéralement vrai, mais il exprime bien les sentiments dont les Chinois sont capables. Naturellement, on peut dire que ce ne sont là que des cas exceptionnels. Mais s'ils ne sont pas plus répandus, n'est-ce pas la faute des étrangers qui ne s'attachent pas suffisamment à gagner la confiance des Chinois?

Une des qualités les plus précieuses des Chinois et qui leur sera des plus utiles pour le développement ultérieur de leur pays, c'est la façon merveilleuse dont ils savent endurer les choses désagréables et leur invincible contentement dans toutes les circonstances. Tous ceux qui ont voyagé parmi eux ou qui ont eu l'occasion de les observer rendent hommage à leur inaltérable bonne humeur dans les situations les plus pénibles comme dans les travaux les plus durs. Leur gaîté est sans égale. Ni le froid ni la

chaleur, ni la faim ni la fatigue ne peuvent les abattre. Ni le malheur ni les calamités ni la maladie n'ont de prise sur eux. Il semble, comme dit un auteur, qu'ils aient pris l'habitude de regarder les choses du bon côté.

Suivant un écrivain, « le bonheur est plus qu'ils n'espèrent : ils se contentent d'être aussi heureux que possible » et, parlant d'un Chinois, employé à pousser une lourde brouette en voyage, souvent pendant plusieurs mois de suite, cet auteur ajoute : « Au cours de ces expéditions, il était obligé de se lever tôt, de voyager tard, de transporter de lourdes charges par dessus de roides et difficiles montagnes, par toutes les saisons et tous les temps, de passer à gué des rivières glacées, pieds et jambes nues, et, à la fin de la journée, de préparer le souper et le logement de son maître. Tout ce travail était fourni pour une rémunération des plus modiques et sans la moindre récrimination. Et au bout de *plusieurs années* de ce service, le maître put déclarer qu'il n'avait jamais vu son domestique hors de soi !

Aussi, la conclusion de cet auteur est-elle que : « si l'on doit ajouter foi aux enseignements de l'histoire en ce qui concerne le triomphe des « plus aptes », un avenir splendide est réservé à la race chinoise. »

LE SORGHO



Le sorgho est avec le manioc une des bases de l'alimentation des races bantoues qui peuplent le bassin du Congo.

Non seulement ils en font une galette dure et peu appétissante pour les Européens, mais ils s'en servent encore pour faire une bière qui, convenablement décantée, est parfaitement buvable, même pour les Belges initiés aux voluptés du gueuze-lambic ou de l'uitzet ou des multiples « blondes » ou brunes qui font chez nous les délices des palais blasés.

Seulement, l'Européen rendrait aux nègres un signalé service en introduisant chez eux les meilleures variétés de sorgho.

Le sorgho est originaire du Nord de la Chine, où le climat est relativement froid, et son introduction en France date de 1851, époque à laquelle M. de Montigny, alors consul de France à Shanghaï, envoya des graines de cette plante à la Société de Géographie de Paris.

Dans l'Amérique du Nord, il est cultivé sur une grande échelle dans les Etats de Iowa, Rio Grande, Virginie, Louisiane, Maryland, Kansas, etc. La partie méridionale de la France et l'Algérie possèdent aussi des cultures importantes de sorgho. A la République Argentine, cette culture est connue dans la province de Buenos-Aires où elle constitue un excellent fourrage. A Santiago del Estero, on a depuis longtemps cultivé le sorgho dont on extrait sucre et alcool et où on poursuit cette culture.

Dans la province de Santa-Fé, il existe des distilleries de

sorgho, mais c'est surtout dans la région Nord que cette culture a pris une extension dont il est difficile de prévoir la limite en présence des résultats financiers obtenus et de l'enthousiasme justifié qu'ils ont produit chez les distillateurs et producteurs.

Culture. — La terre défrichée, ameublie, hersée dans les conditions ordinaires de la culture du maïs, est prête à recevoir la semence. Les cavités sont réglées de manière à contenir trois graines de sorgho. Un ouvrier sème facilement un hectare par jour avec un appareil adapté à une charrue traînée par deux bœufs. On ne conseille nullement d'enterrer la graine : le sol étant bien égalisé par la herse, le sillon est ouvert par la charrue qui porte elle-même le semoir; le piétinement du laboureur suffit ainsi que la terre qui retombe dans le sillon pour recouvrir la graine. D'ailleurs les pluies qui surviennent régularisent l'ensemencement et couvrent la graine d'une terre fine très favorable à la germination.

C'est une grande erreur d'économiser la graine. Il faut 10 kilos par hectare. La levée s'effectue en 5 ou 6 jours et les sillons des champs offrent, après 15 jours, le riant aspect d'une magnifique ligne verte, herbacée, pleine de vie. Evitons avec soin de toucher aux jeunes plantes. Laissons-les croître en nombre, en touffes, il n'y a aucun danger. Quand la plante a atteint 15 à 20 centimètres de hauteur et si la levée a été uniforme et *trop parfaite*, c'est-à-dire si les touffes sont épaisses, passons la herse et nous obtiendrons un résultat excellent. Peu à peu, la plante grandit, les sujets les plus vigoureux prennent le dessus et l'éclaircissement s'opère de lui-même sans le concours de la main de l'homme. A partir de 60 centimètres, la végétation est exhubérante jusqu'à la production de la graine et le sorgho mûr atteint 2^{m}50 à 3 mètres de haut.

L'écartement des sillons est de 40 à 50 millimètres, celui des tiges de 25 à 30. Le buttage, si avantageux pour donner aux tiges plus de résistance à l'action des vents, s'effectuera avec une petite charrue « Vigneronne », trainée par un bœuf ou un cheval. Les radicelles adventives et la vigoureuse végétation du sorgho sont un obstacle immédiat à la levée des herbes nuisibles.

Graines. — Le choix de la graine doit être l'objet des soins les plus délicats et c'est pour n'avoir pas tenu compte de cette observation que beaucoup ont essuyé des pertes dans la culture

du sorgho. On connait 34 variétés de sorgho, dont une dizaine sont propres à la distillerie. Il faut écarter sans pitié la semence de *sorgho à balai*. La facilité de croisement des races produit un sorgho dont la tige sèche est formée de cellulose sans jus utile et dont le rendement, absolument nul aux champs comme à l'usine, conduit aux plus déplorables résultats.

Les signes caractéristiques d'une bonne variété de sorgho résident dans la forme de l'épi. Ce diagnostic est sûr. Les bonnes classes ont un épi lourd, compact, à grains serrés, pouvant peser plus de 200 grammes. Les qualités inférieures ont un épi à rameaux isolés, retombant, peu fourni en graine; leur tendance est celle du sorgho à balai. Quand cette qualité se rencontre, il faut l'extirper du champ, sinon l'abâtardissement des races est rapide et son dernier terme est le *sorgho à balai*.

La tige de sorgho atteint facilement de 2.50 à 3 mètres; des nœuds sont espacés comme ceux de la canne à sucre de 15 à 20 centimètres. Sa grosseur arrive à 28 millimètres de diamètre pour les races *orange* et rarement dépasse 18 à 20 pour les *minnesota*.

Le rendement à l'hectare varie suivant les soins apportés à la culture, le terrain, les engrais. Pratiquement, on peut aisément compter sur 30 tonnes de tiges par hectare et 15 à 20 p. c. de leur poids en graines, soit environ 4,000 kilos de graines propres.

Nous trouvons dans des renseignements de M. Rusk, secrétaire du département d'agriculture de Washington et de M. Wiley, chimiste à cet établissement, les analyses ci-après, prises dans la série de 29 variétés de sorgho et qui sont celles qui méritent l'attention du cultivateur et de l'industriel :

VARIÉTÉS.	Pour cent de jus — Sucre cristallisable	Pour cent de jus — Glucose
1 Unden debule	17.12	0.54
2 Early orange (hâtif)	17.05	1.69
3 Link's Hybrid	16.52	0.24
4 Texas Honey-Drip	16.35	2.42
5 Planter's friend	16.21	0.55
6 Folger's Early	15.71	1.65
7 Late orange (tardif)	15.71	1.92

8	Black african	15.46	0.51
9	Kansas orange	15.39	0.56
10	Chinese Imphee.	15.19	0.37
11	Early Amber (Minnesota)	12.67	1.28
12	Sorghum bicolor	14.45	0.61

On voit donc quelles différences notables présentent entre elles ces variétés de sorgho et l'on voit aussi qu'il en existe qui équivalent à la canne à sucre, ce qui tend à démontrer que, par une prudente et scientifique sélection, on arrivera, comme on l'a obtenu pour la betterave, à posséder des variétés parfaitement applicables à la fabrication du sucre. Les expérimentateurs en sont convaincus, étant donné que le seul inconvénient actuel réside dans la proportion de glucose, que la culture peut réduire, et dont la science pourra indiquer les moyens de paralyser l'action.

Les termes moyens des analyses sont les suivants: densité 1,062, sucres fermentescibles 14 p. c. du jus. On considère ce chiffre comme général pour les variétés Orange hâtif et tardif. Il correspond, avec une extraction de 50 p. c. au moulin, à un rendement en alcool à 90° de 36 litres par tonnes de tiges de sorgho.

Les ensemencements commencent dès les premiers jours d'août et se poursuivent jusqu'à fin janvier. On commence par semer l'Orange tardif et on continue dès novembre par l'Orange hâtif. 120 à 140 jours suffisent pour que le sorgho atteigne sa maturité et soit convenable à distiller. En échelonnant ainsi les ensemencements on arrive à récolter, de janvier à juillet, du sorgho frais dans de bonnes conditions. Le froid ne paraît pas exercer d'influence sensible sur le sorgho destiné à la distillation. La coupe s'effectue comme pour la canne, mais avec cette différence qu'il n'y a pas lieu d'enlever les feuilles qui constituent un poids insignifiant. La coupe de l'épi se fera soit au champ, soit à l'usine, mais en aucun cas ne devra précéder notablement la coupe de la tige.

Distillation. — Le moulin vulgairement employé pour la canne à sucre sert également à l'extraction du jus du sorgho. La macération et la diffusion donnent pour le sorgho des rendements incomparablement supérieurs. Le jus sortant du moulin est généralement souillé par de la graine, de la fine bagasse et autres impuretés. Il convient de le faire passer sur une toile métallique,

qui retient ces matières solides, lesquelles servent de nourriture aux cochons.

Le jus possède une teinte vert glauque. Pour faciliter l'extraction et en même temps la diffusion nécessaire à la fermentation, on dispose au-dessus du cylindre supérieur du moulin une injection d'eau bouillante. Un élévateur spécial prend la bagasse et la déverse directement dans les chars qui la transportent où l'on désire. Une disposition particulière du foyer de la chaudière à vapeur permet de brûler une bonne partie de la bagasse, économisant ainsi le bois ; les cendres recueillies sont répandues sur les champs.

Le jus amené à 1,050 de densité est échauffé par l'injection de vapeur jusqu'à 30° centigrades environ et coule dans la cuve à fermentation. La fermentation ne nécessite aucune addition de levain, elle s'opère immédiatement, et quand l'usine possède un bon *pied de cuve,* sa marche est assurée.

Le jus fermente avec beaucoup de régularité et dégage une odeur suave. En quarante-huit heures, une cuve de 200 hectolitres est *tombée*, et peut se distiller. Le jus possède alors une teinte ambrée, limpide et a pour densité 1,005 à 1,007. Il arrive parfois qu'il se produise une fermentation avec dégagement de vapeurs rutilantes « nitreuses », dues aux matières azotées du jus. On obviera à cet inconvénient par une ébullition préalable du jus avec de l'acide sulfurique. Dans le but de clarifier et faciliter la fermentation, on ajoutera au jus environ 1 à 2 p. c. de sciure de quebracha, qui agit par le tannin qu'elle renferme. Le jus de sorgho fermenté ou *vin*, peut se conserver plus d'un mois sans altération ; on en possède l'assurance pratique.

La distillation s'opère avec les appareils connus.

Les vinasses, élevées par des pompes centrifuges, sont répandues sur le sol au moyen de canaux appropriés, constituant ainsi une irrigation de ces engrais.

Il faut mentionner ici que le sorgho convenablement traité fournit un vinaigre de qualité extra. C'est là une industrie qui nécessite peu de capital et donnera de bons rendements.

CHRONIQUE

AFRIQUE

L'Expédition Slatin pacha au Kordofan et au Darfour. — Slatin pacha a effectué, du mois de mai au mois de septembre de cette année, une expédition à travers le Kordofan et le Darfour pour le compte d'un syndicat anglais. Le Dr Linck, de l'Université de Iéna, l'accompagnait en qualité de spécialiste. A son retour au Caire, ce dernier a donné quelques renseignements sur son voyage. Depuis les guerres des Mahdistes, ces provinces sont dans un état pitoyable. Elles ont été entièrement dévastées et sont complètement dépeuplées. A la place de villes autrefois prospères, on n'aperçoit plus que des monceaux de ruine. El Obéid qui était, autrefois, une cité de 50 à 60 mille habitants, n'en compte plus actuellement que 5 à 600. Le sol, qui est d'une grande fécondité naturelle, n'est plus exploité. Les indigènes n'en cultivent plus que la partie nécessaire à leur subsistance. Çà et là seulement, on aperçoit quelques champs de millet; pour le surplus, le pays n'est qu'une vaste steppe. Les nègres qui vivent constamment en lutte contre les Arabes, sont exploités et pressurés par ces derniers de toutes les manières. Les Arabes excitent, en outre, les diverses tribus nègres les unes contre les autres. Les Arabes sont un grand obstacle à la prospérité du pays et les autorités ne font rien pour y remédier. Les fonctionnaires égyptiens et indigènes se laissent d'ailleurs trop facilement corrompre par eux.

Ces régions ne renferment que peu de gibier. La destruction des éléphants se poursuit rapidement, malgré toutes les mesures que l'on a prises. Le professeur Linck croit, du reste, que les conventions internationales pour la protection de la faune indigène, si elles sont efficaces vis-à-vis des chasseurs étrangers, ne pourront rien contre les indigènes armés de Remington. On trouve énormément de caoutchouc dans ces contrées, mais la main d'œuvre manque pour l'exploi-

ter. Le climat est très supportable. La température monte, pendant le jour, à 42 degrés Celsius, mais la nuit elle descend, en général, à 20 degrés.

Tripoli. Commerce des caravanes. — Le vice-consul d'Angleterre à Tripoli dit, dans son rapport, que les relations commerciales se sont améliorées entre Tripoli et l'intérieur de l'Afrique. Les rapports commerciaux ont cessé avec le Bornou et n'ont lieu que d'une façon précaire avec le centre du Soudan ; par contre, ils se développent vers le Wadai, où le nouveau Sultan encourage le commerce. Le Wadai est la contrée la plus accessible des trois qui viennent d'être citées. Les marchands qui s'y sont rendus l'été dernier, ont réalisé des profits qui se sont montés dans certains cas, à 50 p. c. Beaucoup d'autres commerçants se disposent également à équiper des caravanes. La tranquilité est, du reste, entièrement rétablie dans le Wadai. Il n'en est pas de même du Soudan, où les routes continuent à être peu sûres, particulièrement au Sud de Ghat, où les tribus nomades attaquent les caravanes qui ne sont pas suffisamment protégées par des hommes armés. Quant au Bornou, il n'y a pas d'espoir de voir bientôt le commerce y renaître.

Nigéria. L'organisation de la force publique. — La force publique de la Nigéria est la plus remarquable de toutes les troupes de l'Afrique Occidentale, tant au point de vue du nombre et de l'équipement des soldats que de la proportion d'officiers anglais. Cette force se compose de deux bataillons d'infanterie, de trois batteries d'artillerie et d'une compagnie du génie, possédant une section télégraphique. Elle a aussi des départements de transport et des services médicaux parfaitement organisés. Les soldats sont recrutés parmi les Hausas et les Yorubas et pour une faible partie parmi les Nupés. L'enrôlement des Yorubas est une innovation qui a donné de bons résultats. On a toutefois eu soin de séparer les Hausas et les Yorubas, en compagnies distinctes. Les troupes sont cantonnées à Yebba, à 500 milles en amont du Niger, et à Lokoja, au confluent du Niger et de la Bénué. Depuis que l'Angleterre a annexé la Nigéria, on s'est appliqué à ouvrir les territoires montagneux de l'intérieur où l'on trouvera peut-être bientôt des emplacements plus sains que ceux du bord du Niger.

Les soldats, tant Hausas que Yorubas, sont des hommes splendides. Ils apprennent facilement le maniement des armes et sont très durs à la fatigue. Leur point faible est le tir. La justesse de leur visée a cependant fait des progrès depuis que la troupe existe. La tentative de former

une compagnie d'infanterie montée a échoué par suite de l'inaptitude des chevaux à résister au climat de la vallée du Niger.

Un bataillon se compose de huit compagnies, de 150 hommes chacune. Il est commandé par un lieutenant-colonel, un commandant en second, un adjudant et un quartier-maître. Chaque compagnie a un commandant et deux officiers subalternes ayant au-dessous d'eux cinq officiers non commissionnés, sans compter les gradés indigènes. Chaque compagnie a un maxim et les hommes sont armés de carabines Lee-Enfield. Les batteries d'artillerie sont armées de canons de sept livres et de Maxim-Nordenfelt. Les officiers ne restent en Afrique que pendant douze mois consécutifs.

Afrique allemande Sud-Occidentale. — La superficie de l'Afrique allemande Sud-Occidentale est de 830,960 kilomètres carrés; elle équivaut à celle de l'Algérie et de la Tunisie réunies. Le pays manque de cours d'eau, mais on lui attribue des richesses minières prodigieuses. Dans la partie Nord-Est, on a prospecté des gisements d'or et des mines de cuivre.

La colonie a l'avantage d'être placée dans la zone tempérée où la race blanche peut vivre et prospérer. Elle a une situation géographique analogue à celle du Queensland et des provinces brésiliennes du Parana. Les hautes terres ont le même climat que la Rhodesia, le Transvaal et l'Etat libre d'Orange et les parties basses sont aussi saines que la Natalie et Delagoa Bay.

Le littoral est couvert de dunes de sable et ne possède qu'un petit nombre de baies. La côte est difficilement accessible. La rade d'Angra-Pequena qui pourrait abriter une flotte entière et Walfish-Bay, qui possède un beau port, sont des enclaves qui appartiennent à l'Angleterre. Il en est de même des nombreux ilots à guano dont quelques-uns sont exploités par des maisons de Capetown.

Dans l'intérieur du pays, le relief s'élève assez rapidement, et on y rencontre des massifs montagneux, dont le point culminant est à une altitude de 2,000 mètres. Certaines régions sont très fertiles. Dans la saison des pluies, la végétation y est luxuriante; l'herbe atteint la hauteur d'un homme. L'élevage du bétail est donc appelé à y prospérer comme dans les régions voisines.

La population du Damaraland se compose, en chiffres ronds, de 200,000 individus de race hottentote, moins susceptibles de civilisation que les Cafres, et d'environ 4,000 blancs. Ces derniers sont employés dans l'administration, la construction du chemin de fer de Schwakopmund et dans les mines. Il y a aussi des colons libres.

L'accroissement de la population allemande paraît assez rapide. Cette population qui ne comptait que 200 âmes en 1896, atteignait 2,000 individus en 1898. On trouvait quelques Boers dans la colonie. Il ne faut pas s'en étonner puisqu'ils ont essaimé jusque dans la province portugaise de Mossamédès.

Les Allemands songent à diriger une partie du courant d'émigration germanique vers cette région, où les blancs peuvent vivre et faire souche comme le montre l'exemple des Boers.

Afrique Orientale allemande. Dock flottant. — Le dock flottant, destiné à l'Afrique Orientale allemande, qui est en construction à Kiel, est presque terminé et pourra être sous peu transporté en Afrique. Le dock sera démonté et remonté sur place. L'Empire possède toute une flottille de bâtiments de toutes dimensions, qui font des voyages réguliers le long de la côte allemande dont la longueur est d'environ 500 milles marins. Il y a, à Dar-es-Salaam, un petit chantier pour la réparation et l'entretien de ces bâtiments, ainsi que pour ceux de quelques grandes firmes commerciales. Comme les grands bâtiments de la flottille et les croiseurs stationnés dans les eaux de l'Afrique Orientale devaient se rendre à Bombay ou au Cap, en cas de réparations importantes, le Reichstag a approuvé, dans la dernière session, la construction d'un dock flottant en acier, du prix de 600,000 marks, à Dar-es-Salaam. Ce dock, qui est supporté par quatre pontons et dont les parois latérales vont en diminuant à partir de la ligne de flottaison, est construit de manière que chacun des pontons puisse être supporté par les autres et être mis lui-même en dock. La force de ce dock est de 1,800 tonnes. Il peut donc recevoir non seulement les vapeurs de l'État, mais aussi les croiseurs. On pourra éviter ainsi les frais considérables de la mise en dock dans les ports anglais.

Ce dock flottant peut admettre des bâtiments d'une calaison de 20 pieds. Il est pourvu de tous les perfectionnements et a d'excellentes pompes. Il pourra donc aussi servir aux bâtiments de commerce étrangers. Il est établi de manière à pouvoir être agrandi si dans l'avenir les circonstances le commandent. Il est probable que cette nécessité se présentera bientôt. Ce dock n'affranchit pas seulement les navires allemands de la dépendance des ports anglais, mais il contribuera aussi au développement du port de Dar-es-Salaam, en attirant les bateaux qui ont besoin de réparations.

L'expédition Moore au lac Tanganyka. — Le but principal de

l'expédition Moore, qui vient de rentrer en Angleterre, après une absence de quinze mois, était de faire une étude biologique complète du lac Tanganyka. Elle ne s'interdisait pas cependant de porter son attention sur la structure géologique des chaînes de montagnes qui bordent les deux rives du lac ni de pousser ses recherches vers le Nord, jusqu'au lac Kivu et aux lacs Albert-Edward et Albert, en remontant la vallée de la Rusisi.

Partie de Zanzibar, l'expédition remonta le Chinde et atteignit, à la fin du mois de juin 1899, en passant par Blantyre, le Sud du Victoria Nyassa. Les précédentes tentatives pour découvrir la profondeur maxima du lac avaient échoué, par suite de la longueur insuffisante des fils à sonde dont on disposait. M. Moore était heureusement pourvu d'un attirail scientifique complet. Il a pu établir que la plus grande profondeur du lac Nyassa est de 430 brasses.

Après avoir traversé le plateau qui sépare le lac Nyassa du Tanganyka, l'expédition commença l'investigation de ce dernier à la fin de septembre. La position des différentes localités où elle passa fut déterminée scientifiquement. Il en est résulté que la position de la moitié septentrionale du lac se trouve indiquée sur les cartes à environ vingt milles trop à l'Ouest.

Pendant qu'il naviguait sur le lac, M. Moore a eu l'occasion de rassembler une ample collection de poissons. Quelques-uns de ceux-ci sont de très grande taille. D'autres étaient inconnus jusqu'à présent.

Le résultat général des observations faites par M. Moore, l'amène à douter que le lac ait jamais été en communication avec la mer. Toutefois la constitution géologique de la rive occidentale plaide en faveur de l'hypothèse que le lac se soit étendu autrefois vers l'Ouest et qu'il ait couvert une partie de ce qu'on appelle aujourd'hui le bassin du Congo.

M. Moore a examiné avec soin la Lukuga, une des issues du Tanganyka Les montagnes qui s'étendent le long de la rive occidentale du lac sont très hautes, mais s'abaissent graduellement vers la vallée de la Lukuga. La nature de cette rivière, à son point de jonction avec le lac, laisse difficilement admettre qu'elle ait jamais pu être bloquée par la végétation.

L'expédition remonta ensuite la vallée de la Rusisi par la route que M. Grogan avait suivie peu de temps auparavant et arriva au lac Kivu. Dans la région nord de ce lac, elle rencontra deux volcans en activité. Les relevés topographiques faits dans cette contrée, placent le cours de la Rusisi, ainsi que le lac Kivu, à une assez grande distance plus vers l'Ouest qu'ils ne sont indiqués sur les cartes. M. Moore est

porté à croire avec M. Grogan, que le mont Mfumbiro, qui a figuré dans divers traités de frontières, n'existe pas.

En quittant la région du Kivu, M. Moore suivit la rive occidentale du lac Albert-Edward. M. Grogan en avait longé la rive occidentale. Après avoir traversé la rivière Semliki, M. Moore consacra quelque temps à l'examen du Mont Ruwenzori. Il est arrivé à cette conclusion que le Ruwenzori n'est ni un massif isolé ni un plateau, mais une chaîne de montagnes possédant plusieurs pics et s'étendant de l'extrémité nord du lac Albert-Edward à l'extrémité sud du lac Albert, pour suivre ensuite dans une direction nord-est la rive orientale de ce dernier lac. M. Moore est parvenu à faire l'ascension du pic qu'il considère comme le plus élevé de la chaîne, jusqu'à une hauteur de 16,500 pieds. La ligne des neiges commence à l'altitude de 13,000 pieds. M. Moore a également constaté l'existence de plusieurs glaciers. Les flancs de la montagne sont garnis de forêts d'herbes et de bambous. Près du sommet, M. Moore a découvert des mousses. Il y a aussi réuni une collection de spécimens géologiques très intéressants.

Après avoir ajouté à sa collection des poissons du lac Albert Nyanza, M. Moore se dirigea vers l'Uganda et atteignit la côte, à Mombasa, en se servant du chemin de fer de l'Uganda.

M. Moore a rapporté du centre de l'Afrique, près d'un millier de poissons, tous en excellent état de conservation. L'étude de ceux-ci jettera une nouvelle clarté sur les problèmes biologiques que soulève la dépression du centre africain. La collection de spécimens géologiques de l'expédition est également du plus haut intérêt. Enfin, les observations astronomiques qui ont fixé la position exacte d'un grand nombre d'endroits, permettront aux cartographes de rectifier les cartes des régions parcourues par l'expédition.

Le télégraphe au Victoria Nyassa. — L'achèvement de la ligne télégraphique de l'Océan Indien au Victoria Nyanza met le monde en communication avec les sources du Nil. La ligne a atteint les chutes Ripon qui est le point où le Nil sort du lac. Les habitants de la Basse-Egypte pourront dorénavant connaître, plusieurs mois à l'avance, la situation des eaux du Nil inférieur et savoir quelle quantité d'eau ils doivent lui emprunter pour faire face aux besoins des irrigations. Des renseignements précis sur l'état des eaux du Nil représenteront pour la Basse-Egypte, une valeur inappréciable. Actuellement les dépêches du Nyanza doivent être transportées par steamer jusqu'à Zanzibar, ce qui prend plusieurs jours. Il y a cinq ans, quand on a commencé la construction de la ligne et du chemin de fer qui la longe, le délai le

plus court dans lequel des nouvelles du lac pouvaient atteindre l'Europe, était d'environ quatre mois.

La région du Victoria Nyassa. — Un médecin de la marine allemande, le Dr E. Fulleborn, a fait dernièrement, à la Société de géographie de Berlin, une conférence sur les voyages qu'il a effectués, pendant un terme de trois années, dans la région du lac Nyassa.

Parti de Lindi au Sud de l'Afrique orientale allemande, le voyageur a remonté la rivière Rowuma, qui sépare les possessions allemandes et portugaises de cette partie de l'Afrique, jusqu'à ses sources qui se trouvent dans le voisinage du lac Nyassa. Il s'est alors dirigé le long de la côte orientale du lac, vers l'extrémité Nord de celui-ci où est situé le pays de Kondé. Il est ensuite revenu vers la côte.

La rivière Rowuma ne pourra jamais être utilisée comme moyen de communication. Même si la partie inférieure de ce cours d'eau, qui mesure 200 mètres de largeur, était assez profonde, ce ne serait pas encore possible parce que le Rowuma n'offre pas d'étendues d'eau calme suffisantes pour permettre la navigation.

En général, les rivières de la côte Orientale de l'Afrique, suivant en cela la configuration du pays qui se développe en terrasses, possèdent de longs biefs séparés par des chutes ou des rapides de peu d'étendue. Le Rowuma se présente tout autrement. Depuis sa source jusqu'à son embouchure, il ne cesse de descendre en une pente ininterrompue de sorte que son cours n'est qu'une longue suite de rapides. Tout au plus serait-il navigable, çà et là, sur un parcours de quelques milles; pour le surplus, ses eaux écument contre les innombrables îles et rochers qui encombrent son lit.

La population sur la rive allemande est rare. C'est le résultat des incursions des Wangoni qui ont dévasté la contrée, Les troupes allemandes ont maintenant rétabli l'ordre parmi ces peuplades. Les habitants se sont pour la plupart réfugiés sur la rive portugaise. Grâce à la sécurité renaissante, la population augmente cependant du côté allemand et le commerce se relève.

Dans tous les endroits où l'eau ne fait pas défaut, la rive allemande réunit toutes les conditions pour assurer le succès de l'agriculture et de l'élève du bétail. On pourrait y cultiver de grandes masses d'arachides. Ce produit constitue une des principales ressources de la colonie portugaise. On pourrait aussi exploiter la cire et le caoutchouc. Ce dernier produit devrait toutefois être traité d'une façon plus rationnelle qu'il ne l'a été jusqu'à présent, si l'on veut en assurer la conservation.

On ne rencontre que peu de terres cultivées dans cette région. On passe la plupart du temps à travers des bois et des steppes. Une peuplade, intéressante sous bien des rapports, est celle des Mangoni. Ils sont originaires de la côte occidentale du lac Nyassa. Ils en ont contourné l'extrémité Nord, en soumettant toutes les populations sur leur passage. Ce sont d'habiles forgerons et ils savent extraire du minerai le fer nécessaire à la fabrication de leurs armes et de leurs ustensiles. Les femmes occupent une situation considérée dans cette tribu, chose toute différente de ce que l'on rencontre généralement en Afrique. On écoute leurs avis dans les conseils de guerre. Les Mangoni ingurgitent d'invraisemblables quantités d'une sorte de bière qu'ils font avec des grains de millet. Rien que pour réunir le millet nécessaire à la fabrication de leur boisson, ils sont obligés de s'appliquer assidûment à l'agriculture. Auparavant, ils étaient de grands éleveurs de bétail. Mais leurs bestiaux ont beaucoup souffert, particulièrement les grosses pièces. Il leur reste encore abondamment de chèvres et de moutons. Leur pays, la région des sources de la Rowuma, est bien peuplé et bien cultivé.

Le mouvement des bateaux sur le lac Nyassa est très actif. De nombreux vapeurs anglais y assurent le trafic. Il s'y trouve même une canonnière anglaise. Les Allemands ne possèdent qu'un seul steamer, mais c'est le meilleur des bâtiments qui naviguent sur le lac. Il a, du reste, bien rémunéré son capital dans les dernières années.

La voie la plus rapide et la plus commode de l'océan au lac est celle qui remonte le Zambèze et le Chiré. C'est la seule que le commerce emploie. Elle rencontrerait une forte concurrence si l'on construisait une ligne de chemin de fer partant de Lindi et passant par Kilwa, car cette route serait plus courte et beaucoup plus rapide. Une grande partie du trafic anglais lui échoirait aussi. La ligne ne manquerait pas de charbon car on a découvert des mines de houille dans le pays de Kondé. Les vapeurs n'emploient pas encore de charbon. Ils sont chauffés avec du bois, dont la réserve est suffisante pour bien des années.

Le pays de Kondé, qui se trouve à l'extrémité nord du lac, est la perle de toute la région du Nyassa. Les habitations s'y cachent dans des bois de bananiers. On voit souvent ceux-ci s'étendre sur une longueur de plusieurs lieues au bord des cours d'eau. On ne peut rien se représenter de plus engageant et de plus riant que ces habitations dont les murs sont ornés d'élégants dessins tissés et dont la propreté est si grande qu'on aurait peur d'y entrer avec des chaussures souillées. Les habitants vivent principalement de lait et de bananes.

La coiffure des hommes est singulière. Les cheveux sont enroulés

en petites tresses au moyen de colle et de graisse de manière à faire ressembler la tête à une cuirasse noire.

A Ulinga, sur la rive orientale du lac, le voyageur rencontra les hommes les plus maigres qu'il ait jamais vus. Ces gens sont d'une longueur et d'une maigreur effrayantes. Malgré cela, ils sont extrêmement résistants au froid. Bien qu'ils soient presque nus, ils supportent parfaitement le climat assez rigoureux de leurs montagnes qui sont à une altitude de 2,000 mètres. Il arrivait souvent qu'il gêlait la nuit. M. Fulleborn frissonnait alors dans ses vêtements tandis que les indigènes ne sentaient rien.

Les habitants de cette région aiment la musique. Il ont de véritables orchestres. Mais chaque instrument n'a qu'un son.

La mission Flamand au Touât. — On se rappelle que c'est à la mission Flamand que la France est redevable de la conquête des oasis du Touât qu'elle désirait depuis si longtenps. Lors du succès initial de l'expédition, la prise d'In-Salah, on avait mis en doute le caractère scientifique de la mission. Bien à tort, semble-t-il, car M. Flamand vient d'adresser à la Société de Géographie de Paris une notice sur les recherches qu'il a faites au Tidikelt. Cette région n'a été visitée avant lui que deux fois : en 1825, par le major anglais Laing, et en 1864, par l'explorateur allemand Gerhard Rohlfs. M. Flamand a dressé une carte de cette région, fixé la position astronomique de certaines localités et déterminé des hauteurs barométriques. Il s'est aussi livré à des études géologiques et préhistoriques et il a porté son attention sur la situation économique du pays.

Il résulte des renseignements de M. Flamand qu'à de grandes distances, le commerce tout entier du Tidikelt dépend du bon vouloir des Touaregs. Ces derniers se rendent dans les oasis pour y échanger contre des dattes, les principaux objets dont les habitants ont besoin, tels que : armes, cuirs, étoffes. Toute guerre entre les habitants des oasis et les Touaregs finit toujours pour les premiers par la destruction de leurs villages. Les hostilités ne manquent d'ailleurs jamais. Les habitants abandonnent alors leurs maisons et s'enfuient vers leurs Kasbas. Ce sont des sortes de citadelles dont l'extérieur est assez imposant. Elles sont munies de murs épais et élevés, surmontés de créneaux. Elles peuvent parfaitement protéger la population qui s'y réfugie contre des sièges de longue durée. Les habitants des villages ont soin d'y déposer leurs provisions et leurs richesses. Les Touaregs ne sont pas les seuls fournisseurs d'armes et de munitions du Tidikelt. Il en vient beaucoup aussi du Maroc par le Talifet et Uadi Sauras.

C'est une erreur de croire que les Touaregs dépendent entièrement des oasis, au point de vue économique, et que c'est de là seulement qu'ils tirent leurs subsistances. Le contraire est plutôt vrai, du moins pour l'Est. Ce fait a une grande importance, car, s'il est établi, les Français n'auront nullement, comme ils l'espéraient, mâté les Touaregs en occupant les oasis.

La principale culture des oasis, depuis Foggarat-Sua jusqu'à In-Salah, est celle des dattiers. Ils sont plantés dans des jardins agréables, ombreux et bien irrigués. A l'ombre des palmiers, on cultive du blé, de l'orge et des légumes, tels que choux, carottes et navets, dont on fait d'excellentes conserves. On rencontre aussi quelques figuiers et quelques vignes qui appartiennent aux familles riches. Ces dernières sont recherchées comme arbitres et conseillères, grâce à leurs relations commerciales et à leur influence qui s'étendent fort loin. C'est une de ces familles qui assura la sécurité de Barth quand celui-ci visita Tombouctou.

M. Flamand a également découvert et copié dans le désert quelques inscriptions préhistoriques gravées dans les rochers. On trouve un grand nombre de belles inscriptions près de la source renommée de Hassi-Mongar. Elles sont creusées dans des blocs de couleur grise, verte, ou amarante. Le temps ne les a guère patinées. Aussi ont-elles l'air d'être relativement récentes. Les rochers calcaires près de Tilmas-Djelguem sont ornés de sculptures représentant de petites figures d'animaux. L'étude de ces intéressantes découvertes permettra probablement de faire la lumière sur l'époque préhistorique du Radmait et du plateau de Mzalb.

Madagascar. Ports et phares. — Depuis l'occupation de Madagascar par les Français, le système des phares a été complété et amélioré. Les vaisseaux peuvent maintenant pénétrer dans les ports, même la nuit. Deux phares ont été érigés à Tamatave et deux autres à Majunga. On en construit aussi un au cap Ambre, à l'ouest de l'île. Le plan complet de l'éclairage des côtes malgaches comprend la construction de grands phares à Majunga et à Nossi-bé, au cap N' Gontsy, au cap Saint-Vincent et au cap Saint-André. Des fanaux indiqueront l'entrée des principaux ports. En vue de réduire autant que possible le nombre des feux, on se servira, pour indiquer les passages dangereux, de fanaux à verres de couleurs variées au lieu de lumières convergentes. Les feux blancs désigneront les endroits sûrs.

En vue d'améliorer les moyens de chargement et de déchargement des marchandises, on a construit des quais ou des wharfs. Il en existe

deux à Tamatave. On a estimé que la construction de ports entraînerait une trop grande dépense. Un autre wharf, entièrement en fer, va être établi à Tamatave par une société commerciale. On en construit actuellement encore un à Majunga et il en existe deux à Diego-Suarez, dont l'un appartient à une société de navigation.

D'autres travaux ont dû être entrepris pour protéger Majunga et Tamatave contre l'envahissement des flots; à Majunga, le banc de sable qui protège la plus grande partie de la ville est constamment menacé par la mer. En 1881, une bande de la côte, d'une largeur de 50 mètres, a été enlevée; en 1891, la résidence française fut détruite et la mer, rompant la barrière de sable, a envahi la lagune et une partie de la ville. Pour empêcher le retour de désastres de cette nature, on a planté des lignes de poteaux dans le sable et protégé le sommet du banc. A Tamatave, la mer a empiété depuis quelques années sur le sol de l'île et l'on a dû le protéger au moyen de digues de roseaux de 5 mètres de largeur.

ASIE

Chine. Les puits de sel du Szechuan. — Les puits de sel sont une des curiosités comme aussi une des principales industries du Szechuan. Quand on a traversé le dernier rapide du Yangtze, on aperçoit les premières traces du commerce du sel. Pendant la saison des hautes eaux, en été et en automne, les puits sont submergés. Mais aussitôt que le niveau du fleuve baisse, une ville de huttes de paille naît sur ses bords et des chaudières destinées à l'évaporation sont établies sur des fours de terre glaise. Tout cela dure jusqu'à ce que le flux submerge à nouveau les sources et disperse les installations.

Le siège principal de l'industrie du sel se trouve un peu à l'Ouest du fleuve. Au delà de Chung-King et à mi-chemin entre cette ville et la capitale de la province se trouve Chentu, ville grande et prospère, qui existe uniquement grâce aux sources de sel. Comment et quand ces puits ont été découverts sont un de ces points au sujet desquels les Chinois ne donnent pas de réponse satisfaisante. En tout cas, ils existent depuis très longtemps.

Le puits proprement dit est une petite ouverture de quelques pouces de diamètre, au-dessus de laquelle on place une pierre forée. Sur celle-ci se dresse une grue primitive, au sommet de laquelle tourne une roue. Un câble passe sur cette roue et à son extrémité est attaché un tube en bambou qui descend dans le puits. L'autre extrémité de la

corde se dirige vers un hangar voisin, où il est relié à un lourd cylindre de bois de 50 à 60 pieds de circonférence, reposant sur un axe vertical. Quand le tube est descendu dans le puits, quatre buffles sont attelés au cylindre et se mettent à tourner en rond. La corde est bientôt enroulée autour du cylindre et le tube de bambou apparaît entre les montants de la grue. Un homme le saisit, en penche l'extrémité inférieure au-dessus d'un récipient, pousse une tige de fer dans l'intérieur pour ouvrir la valve et fait jaillir ainsi plusieurs gallons d'eau boueuse et noirâtre. Le tube est ensuite relâché, le câble se déroule jusqu'à ce que le tube touche le fond et l'opération recommence.

La saumure est conduite vers les hangars à travers des tubes de bambou enduits de gomme. En certains endroits, on a découvert du gaz naturel en faisant des sondages pour trouver du sel. Le gaz est amené dans des tuyaux de paille tressée recouverts de gomme aux hangars, où il est distribué sous des rangées de chaudières de fer contenant la saumure. Le travail d'évaporation se poursuit jour et nuit, car les Chinois ne savent pas régler l'emploi du gaz ni l'emmagasiner.

Le sel obtenu est une masse dure d'apparence malpropre. Les Chinois sont cependant très fiers du produit de leurs puits et ils affirment que son pouvoir de salaison est plus grand que celui de la matière blanche importée par les étrangers.

Chine. Etrangers dans les ports à traités. — Le *Deutscher Reichs-Anzeiger* publie la statistique suivante sur le nombre des étrangers, répartis d'après leurs nationalités respectives, qui résident dans les ports à traités :

	1898	1899	Augment[n] en 1899
Anglais	5,148	5,562	414
Japonais	1,698	2,440	742
Américains	2,056	2,335	279
Russes	165	1,621	1,456
Portugais	1,082	1,423	341
Français	920	1,183	263
Allemands	1,043	1,134	91
Espagnols	395	448	53
Scandinaves	200	244	44
Belges	169	234	65
Danois	162	198	16
Italiens	141	124	17
Hollandais	87	106	19
Autres	155	161	6
Totaux	13,421	17,193	3,772

Ces chiffres ne se rapportent qu'aux ports à traités. Ils ne comprennent donc pas la population étrangère de Port-Arthur, Hong-Kong, Tsing-tau, etc.

Le tableau suivant donne le nombre de firmes étrangères établies dans les ports à traités :

	1898	1899	Augmentation en 1899
Anglaises	398	401	3
Japonaises	114	195	81
Allemandes	107	115	8
Françaises	37	76	39
Américaines	43	70	27
Russes	16	19	3
Portugaises	20	10	— 10
Belges	9	9	—
Italiennes	9	9	—
Hollandaises	8	9	1
Espagnoles	4	9	5
Autrichiennes	5	5	—
Danoises	3	4	1
Scandinaves	—	2	2
Totaux	773	933	160

Exploration de la presqu'île malaise. — L'expédition anglaise qui avait pour but d'explorer les parties inconnues de la presqu'île malaise vient de rentrer en Angleterre. De Bangkok, les membres de l'expédition se rendirent directement à Singora, où ils commencèrent leurs travaux par une exploration de l'Inland Sea, lac dont la superficie est de 60 milles sur 20. Les indigènes de cette partie de la presqu'île vivent dans une profonde barbarie. La manière dont ils enterrent leurs morts est particulièrement curieuse. Les cadavres sont enveloppés dans des étuis en bambou de la forme d'un cigare; puis on les suspend horizontalement, à environ 8 pieds de hauteur, dans les arbres, de manière que les pieds soient un peu plus élevés que la tête. Des précautions sont prises pour éviter qu'ils ne soient dévorés par les fauves. Ces lieux de repos se trouvent à proximité des villages. Les ossements qui, à la longue, viennent à tomber sont recueillis et incinérés. Certaines tribus enterrent leurs morts dans des cercueils, mais en ayant soin de les lier par les cheveux à des barres adaptées à l'intérieur. Ces dernières tribus prétendent être d'origine indoue. Leurs

chefs se considèrent comme les préposés de Dieu et refusent de s'incliner devant tout habitant de la terre. Elles possèdent des livres sacrés mais ne savent pas les expliquer. Ces tribus sont à la veille de disparaître. Il n'en reste plus que quelques familles.

L'expédition visita aussi les îles où les hirondelles construisent les nids comestibles. Cette contrée est étroitement surveillée de peur que l'on n'y dérobe des nids. Les sentinelles ont l'ordre de tirer sur tous ceux qui s'en approchent sans motif. Les indigènes vivent dans une nudité presque complète; ils furent extrêmement surpris d'apercevoir des blancs.

Au cours de leur voyage, les explorateurs eurent l'occasion de se voir servir des plats assez étranges, tels que des fourmis rouges, des taupes, des abeilles et une sorte de sauterelles. La manière dont on s'empare de ces dernières est curieuse. Deux ou trois indigènes se réunissent la nuit autour d'un feu de bois très vif. L'un d'eux tient une torche allumée, tandis que les autres battent des mains à des intervalles réguliers. Les sauterelles, attirées par le bruit et guidées par la clarté, s'abattent et viennent se poser sur les gens assis autour du feu.

Un jour, les voyageurs dénichèrent une couple de jeunes léopards dans le creux d'un arbre, au bord de la route. Mais comme il était difficile de les nourrir, on les confia à une femme siamoise qui les allaita. Elle prétendait, du reste, avoir déjà rendu précédemment ces soins maternels à un jeune ours.

De Singora, l'expédition se rendit à Patani et escalada le Gunong Besar ou Indragiri jusqu'à une hauteur de 3,000 pieds. Elle visita ensuite Biserat, dans le Jalor. Cet endroit était très favorable aux observations scientifiques. Malheureusement, une épidémie de variole y éclata. Les explorateurs parcoururent les grottes de la localité, qui renferment la superbe salle de la statue (Gua Gambar), où l'on peut admirer une colossale image de Buddha d'environ 100 pieds de hauteur. Continuant leur route, les voyageurs arrivèrent à Ligeh, d'où ils firent l'ascension du mont Tahan, le pic le plus élevé de la presqu'île. Sa hauteur est évaluée à 10,000 pieds. Ils découvrirent aussi une autre montagne, le pic du cercueil, dont l'élévation n'est guère moindre.

Le gouvernement siamois a fait plus qu'on ne le pense généralement pour rétablir l'ordre dans cette contrée. Les lois sont partout observées et les impôts se paient régulièrement. L'esclavage existe encore, mais sous une forme très adoucie et, chaque année, un nombre considérable d'esclaves sont affranchis légalement. La torture

a presque disparu et les mutilations, comme sanctions des condamnations, sont défendues. La peine de mort n'est permise qu'avec le consentement du gouvernement siamois.

Pendant une épidémie de variole, les indigènes exposèrent leurs enfants et les laissèrent froidement mourir de faim. Le sultan de la contrée reçut du gouvernement siamois une punition exemplaire. Ce fait ne se reproduira donc plus. En somme, les progrès de la civilisation y sont considérables bien qu'on ait à lutter contre de grandes difficultés.



BIBLIOGRAPHIE

La Conquête de l'Afrique, par J. Darcy. Un vol. in-18 de 360 pages avec carte. — Paris, Perrin et Cie, 1900.

L'auteur a réuni en un volume une série d'articles publiés dans le *Correspondant*. Il s'occupe peu, dans ces études, de l'expansion coloniale de son propre pays, mais il traite en détail de la politique coloniale de ses rivaux anglais et surtout allemands. C'est principalemant aux progrès de l'Allemagne qu'il accorde une attention presque admirative.

Plusieurs chapitres sont consacrés, d'autre part, à la situation des colonies portugaises, ainsi qu'à l'Etat Indépendant du Congo, dont l'auteur retrace l'historique et décrit la situation économique et commerciale. Cette partie de son ouvrage est pour nous fort intéressante, malgré quelques appréciations contestables. Le livre de M. Darcy est dans son ensemble une importante étude de politique contemporaine.

Un Outre-Mer au XVIIe siècle. Voyages au Canada du baron de la Hontan, publiés avec une introduction et des notes par M. François de Nion. — Un vol. in-18 de 338 pages. — Paris, Plan-Nourrit et Cie, 1900.

Ce volume fait revivre la figure originale d'un des anciens colonisateurs français. Les vingt-cinq lettres du baron Louis-Armand de la Hontan, écrites d'un style vif et animé avec une verve toute gasconne, donnent un tableau pittoresque des premiers temps de la domination française au Canada. Il est intéressant de rapprocher ces récits des expéditions coloniales de notre temps. Les épisodes piquants n'y manquent pas. On constate en le lisant que ce n'est pas d'aujourd'hui que les colonisateurs se plaignent d'être entravés par les fonctionnaires.

L'Indépendance des Boers et les origines des Républiques Sud-africaines, par M. Jules Leclercq. — Une brochure in-8° de 103 pages. — Bruxelles, Lebègue et Cie, 1900.

Cette intéressante brochure reproduit un travail publié par la *Revue des Deux-Mondes*. M. Leclercq y relate en quelques chapitres l'histoire si dramatique du grand trek de 1836. Il est peu de récits aussi émouvants que celui des combats livrés aux Matabélés et aux Zoulous par les héroïques compagnons de Piet Retief et de Prétorius. Même si les événements contemporains n'étaient pas venu lui donner de l'actualité, le dernier ouvrage de M. Leclercq n'aurait pas manqué d'intéresser de nombreux lecteurs.

PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

MANUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO (trois volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la Société, au prix de **8 francs** (**fr. 8,85** port compris), les trois volumes sans la carte, au prix de **7 francs** (**fr. 7.50** port compris). Les envois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

L'ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *Manuel du Voyageur*); en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, **11**, au prix de **3 francs**.

LA CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU CONGO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr HINDE (en vente au siège de la Société). Prix : **3 francs**.

LES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU COMMERCE, par D. MORRIS, directeur du département de l'agriculture des Indes occidentales. Prix : **fr. 3,50**.

LE RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES DE L'ÉTAT INDÉPENDANT DU CONGO, AINSI QUE DES COLONIES FRANÇAISES, ANGLAISES, ALLEMANDES ET PORTUGAISES, par MM. POURBAIX et PLAS. Prix : **10 francs**.


A. LESIGNE
IMPRIMEUR

BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniales



SEPTIÈME ANNÉE

N° 9. SEPTEMBRE 1900

BRUXELLES
IMPRIMERIE A. LESIGNE
Rue de la Charité, 23

1900



SOMMAIRE

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées à

M. J. Beuckers,

Secrétaire de la rédaction.

PUBLICITÉ

DU

Bulletin de la Société d'Études Coloniales.

Ce Bulletin illustré, paraissant mensuellement, est lu par toutes les personnes qui s'intéressent, en Belgique ou à l'étranger, à un titre quelconque aux questions coloniales.

Cette publicité se recommande à tous les industriels et commerçants qui désirent nouer des relations commerciales aux colonies.

Prix des annonces pour un an, soit douze insertions :

La page	**100** francs.	Le quart de page . . .	**50** francs.
La demi-page	**75** —	Le huitième de page . .	**30** —

ÉTUDES COLONIALES

N° 9 7e Année Septembre 1900

LA GUTTA-PERCHA (1)

Historique

L'année 1847 restera mémorable dans les annales de l'industrie de la gutta-percha. C'est dans le courant de cette année que la plante dont on tire cet utile produit fut nommée et déterminée par sir William Jackson Hooker, directeur des jardins de Kew et que le Dr Ernst Wiener von Siemens, alors lieutenant d'artillerie en Prusse, employa la gutta-percha pour isoler les fils télégraphiques sous-marins et inventa une machine pour recouvrir les fils de cette matière. Cette dernière est encore employée de nos jours, avec de légères modifications.

Il semble que ce soit vers le milieu du XVIIe siècle que le premier spécimen de gutta-percha ait été apporté en Europe par les deux Tradescant, père et fils. Ce dernier en parle dans un livre où il désigne cette matière, parmi d'autres curiosités qu'il avait rapportées de ses voyages, de la façon suivante : « Bois malléable à gobelets (*mazer wood*) qui, chauffé dans l'eau, peut prendre toutes

(1) Cet article est tiré de la savante communication sur la gutta-percha faite par le Dr Eugène Obach à la *Society of Arts*, de Londres, qui a paru dans le journal de cette société, en 1898. Nous nous sommes aussi servi de l'excellent ouvrage du Dr Semler, *Die tropische Agricultur*, pour compléter certains chapitres de notre article, notamment ceux où il est question de la propagation de la gutta-percha, de l'extraction de ce produit des feuilles de l'arbre à gutta-percha et du succédané naturel de la gutta-percha, la Balata. Nous rappelons aussi que la *Société d'Etudes coloniales* a déjà publié précédemment un article sur la gutta-balata. (Voir *Bulletin*, 1895, p. 206.)

sortes de formes. » On considère ces mots comme s'appliquant à la gutta-percha puisqu'il n'existe pas d'autre matière qui puisse être employée à la fabrication de gobelets et qui possède la remarquable propriété de s'amollir dans l'eau chaude de manière à pouvoir prendre la forme que l'on désire. A première vue, il pourrait paraître singulier que l'on mentionne la gutta-percha comme étant un « bois »; ce n'est, somme toute, pas si étonnant quand on considère que la gutta-percha préparée comme elle l'était autrefois par les indigènes, était d'une couleur jaune-brun clair, ressemblant beaucoup à celle de différentes variétés de bois; de plus, elle montrait une texture nettement fibreuse. Un observateur même expérimenté pouvait donc être induit en erreur.

Les remarquables propriétés de la gutta-percha passèrent cependant inaperçues. On n'y vit qu'une curiosité et rien de plus. Il était réservé à notre siècle, qui a su si brillamment tirer parti de tous les produits utiles, de découvrir à nouveau cette précieuse substance et de l'appliquer aux arts et à l'industrie sous le nom de gutta-percha. Chose curieuse, en 1843, deux hommes réclamèrent l'honneur d'avoir réintroduit cette matière en Europe; tous deux habitaient à Singapore et étaient médecins. L'un, d'origine espagnole, était le D[r] José d'Almeida. Il apporta des spécimens à Londres, au printemps de cette année, et les présenta à la *Royal asiatic society*. L'autre était de descendance écossaise. C'était le D[r] William Montgomerie. Il envoya des spécimens à la *Society of arts*.

Les spécimens du D[r] d'Almeida furent soumis, par les soins du secrétaire de la *Royal asiatic society*, à un spécialiste. M. d'Almeida lui-même avait envoyé des échantillons à un autre spécialiste. Malheureusement, ni l'une ni l'autre de ces deux personnes ne fit d'expériences sur les produits qu'on leur demandait d'analyser. L'envoi de spécimens à la *Royal asiatic society* resta donc sans effet pratique.

Il en fut autrement à la *Society of arts*. Une commission fut chargée d'examiner les spécimens du D[r] Montgomerie. Elle arriva à la conclusion que « cette substance constitue un article de grande valeur, qui pourrait être employé avec profit dans un grand nombre d'arts et d'industries du pays. » L'attention était attirée sur le nouveau produit. M. William Siemens s'en procura

un échantillon et l'envoya à son frère Werner, à Berlin, en le priant de rechercher si on ne pouvait pas utiliser ce produit pour isoler les fils télégraphiques. Cette invitation devait avoir les conséquences considérables que l'on connaît.

Dans le memorandum dont le Dr Montgomerie avait accompagné l'envoi de ses spécimens et dans une lettre qu'il écrivit plus tard au *Mechanics' magazine*, il dit qu'il eut connaissance, pour la première fois, de la gutta-percha, en 1822, quand il était médecin-adjoint de la Présidence à Singapore. Il perdit toutefois ce produit de vue jusqu'en 1842, époque à laquelle il aperçut dans les mains d'un bûcheron malais, un *parang* (hache) dont le manche était fait d'une substance qui lui semblait inconnue. Sa curiosité fut excitée davantage quand il entendit dire que cette matière possédait la remarquable propriété de s'amollir et de devenir plastique dans l'eau bouillante. Il prit l'objet et demanda au Malais de lui fournir de cette matière autant qu'il pourrait en trouver.

La communication du Dr Montgomerie fut suivie d'un mémoire dû à la plume du Dr Thomas Oxley, où celui-ci donne une description générale de l'arbre à gutta-percha, de ses feuilles et de ses fleurs — il n'en avait pas vu les fruits — et où il décrit la manière dont on en extrait le latex. Il recommandait aussi l'emploi de cette matière pour les usages médicaux : bandages, seringues, capsules pour vaccin...

La *Society of Arts* s'est encore occupée de la question en 1854, quand elle promit une récompense pour la découverte d'une substance nouvelle qui pût être employée comme un succédané de la gutta-percha. En 1863, elle offrit la médaille de la société à celui qui découvrirait une nouvelle substance ou composition de nature à pouvoir servir de succédané au caoutchouc ou à la gutta-percha dans les applications de l'art et de l'industrie.

Propriétés générales et détermination botanique de la gutta-percha.

La principale propriété de la gutta-percha et celle qui la distingue immédiatement du caoutchouc avec lequel on la confond si souvent, est, sans aucun doute, d'être susceptible de s'amollir et de devenir malléable dans l'eau chaude, de conserver la forme qu'on

lui a donné en se refroidissant et de devenir ensuite dure sans être cassante comme d'autres gommes Le caoutchouc, d'autre part, ne s'amollit pas dans l'eau chaude et conserve presque entièrement son élasticité et sa force. Il est toutefois à remarquer que l'eau, comme telle, n'exerce aucune action amollissante sur la gutta-percha. On peut obtenir le même résultat par l'air chaud, mais un peu plus lentement.

La température exacte à laquelle la gutta-percha s'amollit dépend de la qualité de la substance. Toutefois, les genres les plus durs deviennent plastiques à 150° F. (65.5° C.)

Quand la gutta-percha est chauffée dans l'air à une température bien supérieure au point d'ébullition de l'eau, elle se décompose et finalement entre en combustion en produisant une flamme fumeuse et en répandant une odeur pénétrante caractéristique comme celle du caoutchouc qu'on brûle. Si on la chauffe à l'abri de l'air, — dans une cornue par exemple — on obtient des produits gazeux et liquides analogues à ceux qui résultent de la distillation du caoutchouc.

Dans sa première communication, en 1843, le Dr Montgomerie disait que les spécimens qu'il envoyait provenaient d'un grand arbre forestier, originaire de Singapore, mais qu'il n'avait pas eu l'occasion de le voir. Il tâcha d'en obtenir des fruits et des fleurs, mais ne réussit pas. En 1844, un collectionneur, M. White, envoya une branche séchée de cet arbre à un botaniste, le Dr William Griffith, qui détermina l'arbre comme appartenant à la famille des *Sapotées* ou *Sapotacées*. Il supposa qu'elle était apparentée au *chrysophyllum* mais il lui fut impossible de se prononcer définitivement en l'absence de fruits ou de fleurs. L'année suivante, M. White donna lui-même une description de la plante. M. White rattachait aussi la plante aux *Sapotacées* ou *Ebenacées*. Sa description du feuillage et du fruit est excellente, mais il n'essaya pas de donner un nom à la plante et n'entreprit pas de décider avec quel genre connu, elle présentait le plus d'affinités.

Toutes les Sapotacées sont des arbres ou des arbustes et sont presque toutes originaires des tropiques, de l'Inde, de l'Afrique ou de l'Amérique. On en trouve aussi quelques-unes dans les parties méridionales de l'Amérique du Nord et du Cap de Bonne-Espérance. Elles se caractérisent par la sécrétion de sucs laiteux, qui ne

semblent pas avoir d'utilité : ils peuvent servir à guérir les blessures de la plante en les recouvrant comme d'une cire ou en servant d'antiseptique, mais leur véritable importance fonctionnelle n'est pas encore entièrement établie.

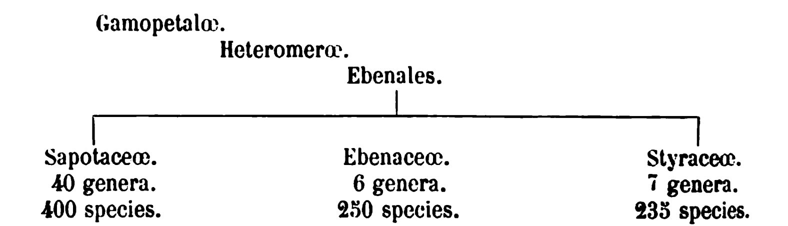
Le suc laiteux ou *latex* est contenu dans des vaisseaux — disposés en séries longitudinales comme les vaisseaux de tannin du houblon et les vaisseaux mucilagineux du *Tradescantia* — qui se trouvent placés principalement dans les parties intérieures de l'écorce mais que l'on rencontre aussi dans la moelle et dans les tissus de la feuille (dans le *merenchyme*), mais pas dans le bois.

Les *Sapotacées* ont des branches rondes; leurs feuilles sont alternées, simples, entières et pétiolées ; elles n'ont pas de stipules. Le feuillage de quelques-unes est remarquable pour sa beauté; leurs feuilles sont d'une brillante couleur vert d'émeraude à la partie supérieure et elles ont à la partie inférieure, un beau reflet métallique, à tonalités d'or ou de cuivre, dû à la présence d'un duvet soyeux ou poilu. L'inflorescence est axillaire et les fleurs hermaphrodites sont régulières et unies. Le calice est libre et persistant, divisé en quatre segments ou sépales, qui sont parfois disposés en série double. La corolle est monopétale et a le même nombre de segments ou pétales que le calice; les étamines, qui surgissent de la corolle sont égales en nombre et opposées aux pétales. Les anthères étant généralement tournées vers l'extérieur, il y a un style avec un stigmate généralement lobé. Le fruit est une pulpe charnue, contenant différentes cellules, renfermant chacune une graîne. Dans quelques espèces, il est considéré comme comestible, comme, par exemple, dans l'*Achras Sapota*, dans le *Chrysophyllum Cainito* et dans le *Lucuma mammosa*. Les graines ressemblent à des noix et sont cohérentes ; elles contiennent fréquemment une huile coagulée, employée au lieu de beurre par les indigènes pour cuire leurs mets. Ce que l'on appelle Galam butter, par exemple, provient de la *Bassia butyracea*.

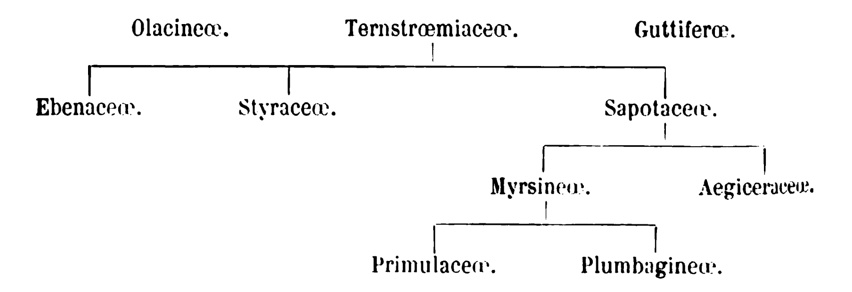
Les *Sapotacées* sont intimement apparentées à deux autres familles, fournissant aussi d'importants produits économiques, à savoir : les *Ebenacées*, auxquels appartient l'arbre qui fournit l'ébène (*Diopyrosebenum*) et les *Styracées*, dont quelques-unes donnent des résines utiles, telles que la gomme-benzoine (*Styrax benzoin*). Les trois familles forment ensemble un ordre naturel,

auquel on a donné le nom de *Ebenales* (*Dyospyrinæ*). Il n'est peut-être pas inutile de dire qu'il n'y a pas de relations directes entre les *Sapotacées* et les différentes familles auxquelles appartiennent les plantes à caoutchouc, bien que ces dernières produisent aussi un suc laiteux en abondance et que, d'autre part, ni les *Ebenales* ni les *Styracées*, qui sont si intimement apparentées aux *Sapotacées*, ne contiennent pas de latex du tout.

Les affinités des trois familles et le nombre de genres et d'espèces de chacune, sont indiqués d'après l'*Index generum plantarum* de Durand, de 1888, dans le tableau suivant :



M. Hartog, exprime son opinion sur les relations des *Sapotaceæ* et des ordres qui leur sont alliés, d'après l'étude anatomique du développement de la fleur, de la manière suivante :



Même ce tableau-ci, bien que plus détaillé au point de vue de la parenté, ne renferme aucune plante à caoutchouc.

En 1846, M. Thomas Lobb, qui était chargé d'une mission botanique dans l'archipel malais, envoya quelques branches bien séchées d'un arbre à gutta-percha, de Singapore à Kew. Elles ne portaient malheureusement pas de corolles et sir W. Hooker fut dans l'impossibilité de dire, d'une manière positive, si la plante

appartenait au genre *Bassia*, avec lequel elle présente tant d'affinités. Sir W. Hooker écrivit alors au Dr Oxley pour obtenir quelques branches fleuries. Il reçut peu de temps après une branche chargée de fleurs et de fruits, renfermée dans une boîte en zinc dont les deux extrémités étaient fermées au moyen de gutta-percha.

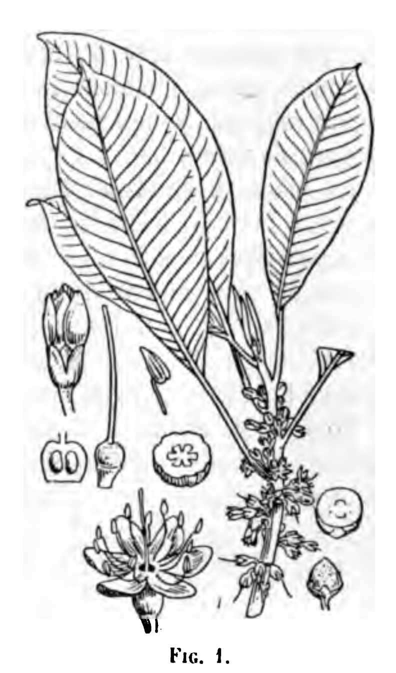


Fig. 1.

Les spécimens d'Oxley permirent enfin à sir William de décrire la plante exactement. Il en fit faire aussi un dessin qui est reproduit dans la figure ci-contre. Hooker rattacha la plante au nouveau genre des *Sapotaceæ* du Dr Wight et lui donna le nom de *Isonandra gutta*. Le calice et la corolle de l'exemplaire envoyé par Oxley se divisent chacun en six segments. Cependant, d'après la description de Wight du genre *Isonandra*, on constate que les fleurs sont divisées en quatre segments. Il y avait donc un désaccord. Hooker lui-même l'avait déjà remarqué, mais il n'a probablement pas considéré la différence comme assez importante pour justifier la création d'un nouveau genre et il n'en connaissait naturellement pas d'autre qui convînt mieux. Néanmoins le nom donné à l'origine à la plante de gutta-percha par Hooker a été abandonné pour cette raison, et on lui a substitué, en Angleterre, celui de *Dichopsis gutta* Benth. et Hook. fil., et celui de *Palaquium gutta* Burck, sur le continent. La différence de structure entre la fleur du genre *Isonandra* et celle du genre *Dichopsis* ou *Palaquium* est indiquée à la figure 2. On y voit des sections de la fleur à quatre segments (tétramère) de l'un, A, et de la fleur à six segments (hexamère) de l'autre, B. A côté de cette différence, il y en a

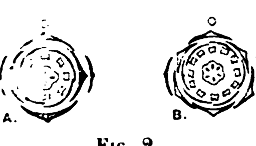


Fig. 2.

une autre non moins importante, à savoir la présence dans l'un et l'absence dans l'autre, de matière albumineuse dans les graines. Les explications qui précèdent ont pour but d'établir nettement que *Isonandra gutta*, *Dichopsis gutta* et *Palaquium gutta* ne sont que différents noms d'une seule et même plante et que ces changements de nom ne signifient nullement, comme certaines gens semblent le croire, que la plante qui existait auparavant est actuellement éteinte et qu'elle a été remplacée par une autre espèce.

La plante à gutta-percha que les indigènes appellent *Taban merah* à Perak et *Niato balam tembaga* (ou *Abang*), à Sumatra, est un arbre élevé dont le tronc est parfaitement droit et cylindrique. Il atteint une hauteur de 60 à 80 pieds et un diamètre de 1 à 3 pieds. On dit aussi que dans certains endroits, notamment à Perak, on a rencontré des arbres de plus de 150 pieds de haut et de 4 à 5 pieds de diamètre.

D'après M. Sérullas, l'arbre atteint sa maturité à 30 ans. Il mesure alors 45 pieds depuis le sol jusqu'aux branches inférieures et sa circonférence est de 3 pieds à hauteur d'homme environ.

Les feuilles sont réunies à l'extrémité des branches et sont alternées; leur forme est obovale et lancéolée et elles ont une petite projection ou bec à leur sommet. Les feuilles des vieux arbres mesurent de 4 à 5 pouces environ de longueur et de 1 3/4 à 2 1/2 pouces de largeur au milieu. Celles des jeunes arbres sont beaucoup plus grandes; elles atteignent une longueur de 9 pouces et une largeur d'environ 3 pouces. Ce détail montre que les différences de taille et de forme des feuilles ne suffisent pas à elles seules pour indiquer une différence d'espèce, comme on l'a parfois supposé. La surface supérieure des feuilles est d'un vert brillant et le côté inférieur d'un brun doré quand les arbres sont jeunes et d'un brun rougeâtre quand ils sont vieux. Cette nuance est due à la présence d'une couche épaisse de poils soyeux qui recouvrent aussi la nervure médiane et le pétiole. Ce dernier a généralement un pouce ou un peu plus de longueur. Les nervures latérales s'éloignent de la nervure médiane presque à angle droit; elles ne sont pas très apparentes, car elles s'enfoncent dans la substance de la feuille. Elles sont au nombre de 20 ou 30 de chaque côté, ce qui a une certaine importance, comme on le verra dans la suite. Les

fleurs, dont quatre sont groupées ensemble dans l'axe des feuilles, sont blanches ; le calice est de couleur brun or ; les étamines sont au nombre de 12 disposées en séries simples et insérées dans la gorge de la corolle ; elles ont des anthères sagittées, tournées vers l'extérieur. L'ovaire est supérieur et a six ovules ; il se termine en un seul style qui est plus long que les étamines. Le fruit est pulpeux et ovoïde ; il a environ 1 1/2 pouce de longueur et 1 pouce de diamètre. (V. fig. 1 et fig. 3.)

L'arbre à gutta-percha qui vient d'être décrit n'est pas la seule plante qui fournisse ce produit. La gutta-percha qu'on rencontre dans le commerce est souvent le produit d'autres arbres dont la valeur est très inégale.



Fig. 3.

Il n'est pas possible de les citer tous. Deux seulement présentent un intérêt particulier. L'un est le *Dichopsis oblongifolia* ou *Palaquium oblongifolium*, Burk, le Taban sutra de Perak ; l'autre est le *Payena Seerii*, Benth. et Hook. (*Keratophorus Leerii*, Hasskarl) ou *Sundek* de Perak, *Niato balam baringin* (ou *Sœndi*) de Sumatra.

Le premier est très intimement apparenté au Taban merah (*Palaq. gutta*, fig. 3), qui a été décrit, et, en réalité, celui qui l'a découvert, le Hollandais De Vriese, la considérait simplement comme une variété de l'*Isonandra gutta* de Hooker. On la regarde actuellement comme une espèce indépendante.

C'est un arbre de taille plus petite, dont les feuilles ont une nuance brune plus jaunâtre à la surface inférieure. Les fleurs ont une teinte rouge et on dit que l'apparence générale de l'écorce est entièrement différente.

Le Payena, d'autre part, bien qu'il appartienne aussi aux *Sapotacées*, diffère beaucoup plus de l'Isonandra. Les petites feuilles sont autrement formées et ont une teinte rougeâtre quand elles sont jeunes ; les fleurs sont blanches et le fruit, qui est charnu et

muni d'une sorte de corne, a un goût douceâtre; il est mangé par les indigènes. Une branche munie de fleurs et de fruits de chacune de ces variétés est reproduite aux fig. 4 et 5.

Les gommes de ces deux espèces de Palaquium sont connues sous le nom de ***getah taban merah*** et de ***getah taban sutra*** parmi les Malais et celle du Payena sous celui du ***getah Sundek***, ou ***Sooni***, ou ***Soondie***; ce dernier est la véritable expression anglo-malaise.

Le mot malais ***getah***, qui a été traduit par ***gutta***, désigne





Fig. 4.



Fig. 5.

simplement l'exsudation visqueuse de la plante et *getah taban* est la sécrétion de cette espèce particulière d'arbre appelé *Taban*. Comme c'est de cet arbre-ci et non du *pertja* que la gomme appelée maintenant « gutta-percha » est dérivée, il est regrettable qu'on lui ait donné une dénomination inexacte quand elle a été introduite pour la première fois en Europe.

Distribution géographique.

A l'époque où Montgomerie obtenait ses premiers spécimens, les arbres à gutta-percha étaient abondants dans les anciennes forêts de l'île de Singapore qui s'étendaient jusque près de la ville. Les

spécimens séchés qu'il envoyait, provenaient de la jungle de Bukit Timah qui ne se trouve qu'à sept milles de la ville.

Aussitôt que les utiles propriétés de la gutta-percha eurent été reconnues en Europe, et que le produit fût demandé, les pays qui entourent Singapore furent explorés avec une grande énergie dans le but de découvrir des arbres *Taban*. La population indigène s'adonna avec passion à la récolte de la getah et le résultat en fut qu'un grand nombre d'arbres âgés et de grande taille, peut-être des centaines de mille, furent stupidement détruits pendant les

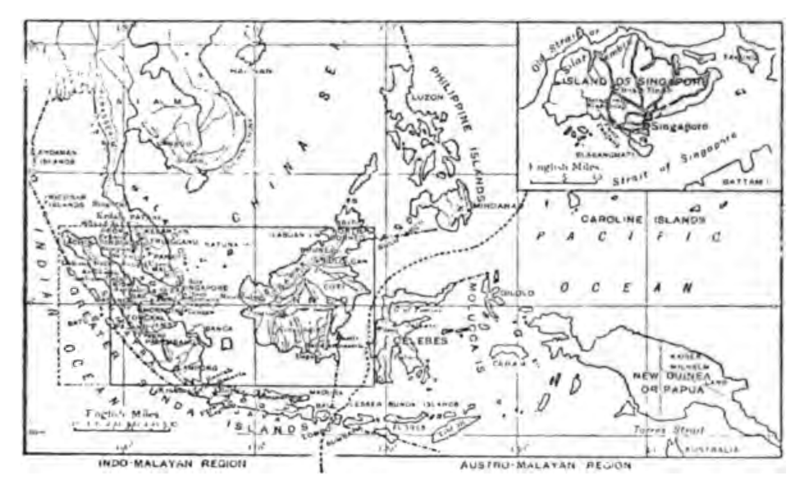


FIG. 6.

quatre ou cinq premières années. Des forêts entières furent dénudées comme celle de Singapore, par exemple. Les explorations se poursuivirent avec une vigueur telle qu'avant la fin de 1848, le Taban avait déjà été découvert à Pahang, Johor, Malacca, Selangor, Perak et Pénang dans la péninsule Malaise ainsi que les îles de Rhio, Gallang et Singga dans l'archipel de Johor. On l'avait aussi rencontré à Siak, Kampar, Indargiri, Tongkal, Jambi et Palembang, en Sumatra, et à Coti, Passir, Pontianak, Sarawak et Brunei, en Bornéo. Depuis cette époque, l'arbre a été trouvé dans le Nord et le Nord-Est de Bornéo, sur la côte Occidentale de Sumatra et dans quelques districts des côtes Orientale et Occidentale de la péninsule Malaise.

La région d'où provient actuellement tout le véritable gutta-percha est indiquée par un rectangle sur la carte reproduite à la fig. 6. On remarquera que cette région s'étend à 6 degrés de chaque côté de l'équateur et du 99° au 119° degré de longitude E. Elle embrasse donc 12 degrés de latitude et 20 degrés de longitude, soit une superficie de 1,140,000 milles carrés. Une petite partie seulement en est occupée par les terres et une faible portion de ces dernières convient au développement des arbres à gutta-percha.

Dans aucun endroit du monde en dehors de cette surface, il n'a été découvert d'arbres à gutta-percha. Ce fait est d'autant plus étonnant que les *Sapotacées*, auxquels ils appartiennent, sont répandus partout dans les tropiques et sont même d'une haute antiquité, puisqu'ils sont représentés parmi les plantes fossiles. On pourrait se demander si l'on n'a pas rencontré d'arbres à gutta-percha dans les îles adjacentes à la région délimitée sur la carte, comme, par exemple, dans le groupe important situé au Nord de Bornéo, dans les Philippines ou dans les îles Célèbes ou à Java, pour ne citer que les principales. Il faut répondre que jusqu'à présent on n'y a pas trouvé d'arbres à gutta-percha. Il y existe, sans doute, des arbres à *Getah*, dans le sens malais du mot, mais aucun qui réponde à la description de l'arbre à gutta-percha.

Ce fait paraît surprenant à première vue. Il est cependant possible de l'expliquer. L'eau de l'océan Indien est relativement peu profonde entre le continent asiatique et les îles de Sumatra, de Java, de Bornéo et une partie des Philippines : elle a, en général, moins de cinquante brasses de profondeur. En dehors de cette région et autour des îles Célèbes et des petites îles de la Sonde, l'eau est, au contraire, très profonde. Elle compte jusqu'à 1,000 brasses de profondeur. Il suit de là qu'il doit y avoir un énorme plateau submergé qui relie au continent asiatique, les îles énumérées plus haut, tandis que les petites îles de la Sonde et les Célèbes sont complètement séparées de cet ensemble par une grande dépression d'eau. Cette constatation, jointe à d'autres observations faites dans le domaine géologique et zoologique, montre que Sumatra, Java, Bornéo et les îles Philippines ont été séparés du continent asiatique à une date relativement récente tandis que les Célèbes et les autres îles sont ce que Wallace appelle « d'anciennes îles continentales ».

Les lignes pointillées de la carte indiquent la configuration probable des deux anciens continents dont chaque groupe d'îles faisait auparavant partie. On remarquera combien les pointillés se rapprochent l'un de l'autre aux endroits où se trouvent maintenant les îles de Bali et de Lombok. La conséquence de ce qui vient d'être exposé, est que les règnes animal et végétal de ces deux îles qui ne sont éloignées l'une de l'autre que de 15 milles environ, diffèrent beaucoup plus entre eux que ceux du Japon et de la Grande-Bretagne, par exemple, qui sont séparés par tout un continent.

La ligne pointillée représente, selon Wallace, la ligne de séparation entre la région Indo-Malaise et la région Austro-Malaise. Cette ligne, passant entre l'île de Bornéo et les Célèbes, rattache ces dernières et les petites îles de la Sonde à une région biologique entièrement différente et qui n'a rien de commun avec les particularités de la faune et de la flore Indo-Malaise.

Après avoir démontré que les Célèbes et les petites îles de la Sonde n'appartenaient pas, comme les autres, au continent asiatique, à une époque relativement récente, il reste à expliquer pourquoi Java et les Philippines ne possèdent pas d'arbres de gutta-percha bien qu'il soit admis qu'ils fassent partie du même groupe que Bornéo et Sumatra. Voici la raison : Après que la faune et la flore malaises typiques eurent existé depuis un certain temps sur le continent asiatique et probablement pendant la période miocène, les iles Philippines d'abord, puis Java, en furent détachés, pendant que Bornéo, Sumatra et la péninsule malaise continuèrent à en faire partie.

A cette époque, les genres de *Sapotacées* propres à cette contrée, n'étaient pas encore suffisamment différenciées pour produire ces espèces particulières qui fournissent un latex contenant de la gutta-percha. Quand, à une période ultérieure le travail de séparation se fut continué de manière à couper toute communication avec ce continent, les arbres à gutta-percha restèrent emprisonnés dans les îles où ils se trouvent maintenant. Il est très probable qu'en même temps que la submersion graduelle des parties intermédiaires du continent, une action volcanique ait aussi prêté son aide à la désagrégration du sol. Il existe, en effet, une suite de montagnes volcaniques tout le long de Sumatra et de Java, comme on peut le voir sur la carte, et nous savons par la récente éruption

du Krakatoa, dans le détroit de la Sonde, quels dommages une catastrophe de ce genre peut causer.

A côté des conditions climatériques générales, telles que les variations de température, degré d'humidité, vent dominant, etc., les conditions locales, c'est-à-dire la composition du sol, l'altitude, l'éloignement de la côte jouent aussi un rôle important dans le développement des traits spéciaux de la faune et de la flore d'une localité donnée et expliquent pourquoi les arbres à gutta-percha sont si irrégulièrement distribués sur les différentes îles et font même absolument défaut dans certaines de leurs parties.

Il y a six ans environ, les directeurs de la Société allemande de Nouvelle-Guinée, demandèrent au Dr Obach, s'il pensait qu'on pourrait trouver des arbres à gutta-percha à Kaiser Wilhemsland. Ils le considéraient comme probable parce que la partie septentrionale de leur territoire étant à la même latitude que la partie méridionale de Bornéo et de Sumatra (voir la carte); mais pour les raisons qui viennent d'être exposées, M. Obach répondit qu'il ne croyait pas qu'on pourrait y découvrir de véritables arbres à gutta-percha. Les directeurs recommandèrent à leurs botanistes de faire des recherches soigneuses et le Dr Obach leur fournit toutes les indications nécessaires pour faciliter leur tâche. Depuis lors, le Dr Obach a reçu différents spécimens de gommes recueillies dans cette contrée, mais jusqu'à présent, aucune d'elles n'a eu de ressemblance avec la véritable gutta-percha, bien que quelques-unes, telles que le *Getah Susu*, le *Marau* et le *Natu*, provenaient de *Sapotacées* et quelques-unes des mêmes genres, c'est-à-dire, de *Palaquium* et de *Payena*. Il était donc un peu prématuré de décrire ces plantes commes des arbres à gutta-percha dans le Bulletin du Jardin botanique de Berlin. Des différentes gommes de Nouvelle-Guinée, soumises au Dr Obach, une seule contient un léger pourcentage de substance ressemblant au caoutchouc ou *pseudo-gutta*.

Expéditions pour rechercher la gutta-percha.

En 1881, le gouvernement français chargea M. Seligmann-Lui de se rendre en Malaisie pour y étudier les arbres à gutta-percha, et ensuite, en Cochinchine, pour rechercher s'il n'était pas possible de les y cultiver. Les résultats de cette mission ne semblent

pas avoir été très heureux. M. Seligmann dut conclure que non seulement il n'avait pas trouvé d'arbres à gutta-percha en Cochinchine, mais qu'il ne pensait pas que cette contrée convînt à cette culture.

La deuxième expédition fut confiée par le résident anglais de Perak à un anglais, M. Léonard Wray. Il avait pour mission d'explorer la contrée et de faire rapport sur les différents arbres dont la gutta-percha commerciale est obtenue. M. Wray, qui se mit en route en 1883, put réunir un grand nombre de spécimens de plantes produisant du caoutchouc et de la gutta-percha qu'il envoya aux jardins botaniques de Calcutta, Ceylan et Kew pour y être examinés et déterminés. Dans son rapport, M. Wray suggère l'idée d'utiliser également pour l'extraction de la gomme, l'écorce qui, à l'état sec, contient 11 p. c. de gutta-percha et que l'on jette actuellement.

Le gouvernement hollandais chargea, en 1883, un botaniste hollandais, le Dr W. Burck, de Buitenzorg, de se rendre à Sumatra et d'y étudier les arbres à gutta-percha qui se trouvent sur les plateaux de Padang, le long de la côte occidentale. Le Dr Burck distingua quatorze espèces différentes, parmi lesquelles, le *Niato balam tembaga* ou *Durian* de Ampaloo (Halaban) qui fournit une qualité excellente de gutta-percha, et le *Niato balam baringin* ou *Sundai* qui donne le *getah soondie*, substance de deuxième ordre. Le premier est identique au *Palaquium oblongifolium* et le deuxième au *Pajena Lerii*, qui tous deux ont été décrits plus haut. Le rapport du Dr Burck est un des meilleurs travaux sur la matière.

Le Dr Burck rapporta de son expédition une série de jeunes arbres à gutta-percha qui furent plantés au jardin botanique de Buitenzorg et transférés ensuite au jardin de culture de Tjikeumeuh qui se trouve près de là. Le Dr Burck n'apprit l'expédition de M. Seligmann-Lui qu'à son retour, mais les deux savants comparèrent leurs notes et furent entièrement d'accord sur les conclusions.

Chacune des trois expéditions dont il vient d'être parlé, ne durèrent que quelques mois. Celle de M. Sérullas qui les suivit, s'étendit de 1884 à 1889. Le gouvernement français chargea, en 1884, M. Sérullas de se rendre dans la péninsule malaise et d'y recueillir des plantes. M. Sérullas trouva un grand nombre

d'arbres adultes de *Taban merah* et *Taban sutra* dans les forêts sauvages des Sakais, en territoire indépendant, mais comme il fut atteint de fièvre, il dut rentrer en France. Aussitôt qu'il fut rétabli, il retourna dans la péninsule malaise et apporta de là à Singapore, les plantes qu'il désirait. Il découvrit ensuite, en 1887, dans les jungles de Bukit Tineh, des spécimens authentiques de l'*Isonandra gutta*, de Hooker, en fleurs.

A la fin de 1887, M. Sérullas, prit au lieu de jeunes arbres, des rejetons des anciens, munis de pousses, et les transporta à Singapore. Il les traita avec de grands soins et en trois mois, il eut la satisfaction d'avoir au moins vingt pousses vigoureuses sur chaque rejeton. Sérullas reçut ensuite des instructions pour recueillir des graines d'*Isonandra gutta* dans les forêts de Singapore. Pendant qu'il exécutait cette mission, il fut pris d'une attaque de dysenterie et dut revenir en France. Il apprit alors que les crédits nécessaires à ses études étaient supprimés et que les plantes qu'il avait laissées à Singapore avaient été abandonnées par le gouvernement français qui se désintéressait de la question. Ainsi finit la quatrième et dernière expédition en vue de rechercher les arbres à gutta-percha.

(*A suivre.*)



DE

L'INFLUENCE DES TEMPÉRATURES ÉLEVÉES

sur l'Organisme humain



L'homme a une température interne qui, dans les conditions ›rmales, est constante et est en moyenne de 37°2 (Jürgensen, · 37°15 à 37°25, Jäger),

Malgré les causes de déperdition de chaleur, malgré les multi- ›s sources de calorification interne, l'organisme parvient à nserver toujours cette même température. Cette corrélation tre la production et la déperdition de calorique, c'est-à-dire la gulation de la chaleur interne, est de la plus haute importance. effet, par suite des combustions qui se passent dans l'orga- sme, l'homme produit constamment de la chaleur. Celle-ci suffi- t à élever la température du corps chez un homme adulte, n 1° C en une 1/2 heure en moyenne. Si donc il n'y avait pas déperdition de chaleur, la température du corps s'élèverait nviron 2° par heure ou de 48° par jour. En calories, pour heures, Rosenthal, chez un homme de 70 kilog. trouva une oduction de 2,446 cal., Helmholtz chez un homme de 82 kilog., 7 00 cal. De cette quantité considérable de calories, 10 à 20 p. c. alement sont nécessaires au travail de la circulation et de la spiration, 80 p. c. servent à produire de la chaleur.

L'homme doit donc perdre de la chaleur. Cette déperdition de lorique se fait principalement par les surfaces cutanées et spiratoires.

La peau perd de la chaleur par simple *dégagement* et par *rayon- nent,* mais surtout par *évaporation de vapeur d'eau.*

Les poumons perdent du calorique *en chauffant l'air inspiré*

(nez, gorge), mais principalement *en saturant cet air de vapeur d'eau.*

L'organisme possède donc plusieurs moyens pour régler sa température de façon à la conserver à un niveau constant. Voyons comment il les met en œuvre.

α. *Dans l'air froid :*

1° La peau se refroidit naturellement : la différence de température entre elle et celle du milieu ambiant devient plus petite, et par conséquent le dégagement de calorique diminue;

2° La température cutanée étant plus faible, l'évaporation d'eau est par là même, beaucoup moins intense;

3° Par voie réflexe, il se produit une contraction des vaisseaux périphériques, d'où diminution de la circulation périphérique et par conséquent du dégagement de chaleur.

β *Dans l'air chaud :*

1° La température de la peau monte au contact du milieu ambiant;

2° Il y a dilatation des vaisseaux périphériques produisant augmentation de l'humidité cutanée et de l'évaporation;

En conséquence la peau peut perdre plus de chaleur;

3° Il y a augmentation des mouvements respiratoires, ce qui produit une augmentation dans la déperdition de calorique, par contact de l'air avec la surface respiratoire, mais surtout par une évaporation plus intense.

En dehors de ces moyens naturels, l'homme peut dans une certaine mesure agir directement sur la déperdition de chaleur, en se couvrant d'habits plus ou moins épais.

C'est là ce qui constitue la *régulation physique*, dont le dégagement de vapeur d'eau est le facteur principal, en même temps que le plus facile à mesurer.

Mais l'organisme paraît devoir disposer d'une *régulation chimique :* c'est-à-dire qu'il pourrait jusqu'à un certain point, régler les combustions internes, et par conséquent la production de chaleur.

Examinons de plus près *comment l'organisme lutte contre la chaleur.*

Dans nos climats tempérés, il faut produire des conditions spé-

iales pour pouvoir étudier les phénomènes qui se passent sous 'influence d'une température anormalement élevée. Les premières xpériences dans ce sens ont été faites sur des animaux, placés endant plusieurs heures ou plusieurs jours dans des chambres nétalliques, à des températures plus ou moins élevées. (Expériences le Rosenthal sur cobayes. — Werhowsky : examens du sang chez e lapin à une température élevée.)

Ultérieurement, avec la chambre de Pettenkofer, l'on a entre- ris de multiples expériences chez l'homme. Deux points ont urtout été examinés : le dégagement de vapeur d'eau et l'émission l'acide carbonique ; ce dernier facteur donnant très bien la mesure les combustions opérées.

A priori, voici comment on se figurerait la réaction de l'orga- isme. A mesure que monte la température extérieure, l'organisme, d'un côté, augmenterait la déperdition de calorique (surtout par l'augmentation de l'évaporation d'eau aux surfaces cutanée et respiratoire) ; — de l'autre côté, diminuerait la production de chaleur interne (en consommant moins d'oxygène, et dégageant par conséquent moins de CO_2).

En est-il ainsi en réalité ? C'est l'opinion de beaucoup de physiologistes ; d'autres sont d'un avis opposé. Dans son « Traité de Physiologie humaine », Frédéricq dit à ce propos (p. 199) : « J'ai émontré, en me basant sur les chiffres de mes propres expérien- s et en utilisant ceux des expériences de Voit et de Page, que la ssource de la variation inconsciente de la thermogénèse, fait mplètement défaut à l'homme dans sa lutte contre le chaud. Si température extérieure monte, si elle dépasse + 20° à + 25°, la oportion de C. (carbone) brûlé dans l'organisme ne baisse pas, le s'élève au contraire. Cette augmentation dans l'énergie des mbustions interstitielles vient donc s'ajouter aux autres causes ui mettent en danger la constance de la température interne. Pour lutter contre le chaud, l'organisme en est uniquement réduit à augmenter les pertes de chaleur par rayonnement et évaporation. La courbe de la production de chaleur en fonction de la température extérieure présente un minimum voisin de + 20°. »

D'un autre côté, le Dr Wolpert, assistant à l'Institut d'Hygiène, à Berlin, qui, dans ces dernières années, fit de nombreuses expériences avec la chambre de Pettenkofer, nous dit à ce sujet : « Le

dégagement d'acide carbonique diminue rapidement chez l'homme à mesure que la température extérieure monte, depuis 0° jusqu'à + 32°-33° environ ; au delà de cette température, la quantité d'acide carbonique dégagée augmente de nouveau. »

La plupart de ces expériences sur l'influence des températures élevées ayant été faites *chez l'homme non habillé*, nous avons cru intéressant de les reprendre *chez l'homme habillé*. Ces recherches ont été faites avec la chambre de Pettenkofer, au Laboratoire de M. le professeur Rubner, directeur de l'Institut d'Hygiène à Berlin, en collaboration avec le Dr Wolpert, assistant à l'Institut (1).

Nous donnons dans le tableau ci-contre les principaux résultats de ces recherches. Le sujet en expérience, très gras, pesait 100 kilogr. environ ; il séjournait dans la chambre pendant au moins 6 heures à chaque expérience. Ce n'est que dans les expérience dans l'air humide et à une température très élevée, 35°-37°, que la durée du séjour a été portée à 4 heures.

Dégagement de CO_2 (acide carbonique) et de H_2O (eau) au repos et au travail.

	Travail en mkgr. par heure.	Production par heure en grammes		Température de la chambre.	Humidité relative p. c.	Perte en poids par heure gr.	Quotient respiratoire.
		CO_2	H_2O				
I. A +20°-22°.							
18. Repos, air sec.	0	38 0	49 3	20°6	29 4	40	0 38
3. — air humide. .	0	32 3	28	21 3	30 3	33	0.88
5. — — . . .	0	28 8	23 3	20.8	61 0	40	1.4
17. Travail, air sec	3375	49 8	61 6	21.4	23.3	80	1.14
2. — air humide . . .	3375	46.6	67	21.	32.6	85	1.1
5. — —	3375	3. 6	90 3	22 8	38 0	125	0.87
II. A +28°-30°.							
46. Repos, air sec.	0	37.6	115.6	29 7	25	125.3	0.1
12. — air humide. . . .	0	44 3	201	30.	66	216 6	1 1
49. Travail, air sec	3375	48 6	160	28.8	26	165	0 81
11. — air humide. . . .	3375	43.7	194	29.8	60	233.3	»
20. — —	3375	30 3	162	29.3	68	243 3	»
III. A +36°-37°.							
10. Repos, air sec.	0	42.6	216.6	36.6	25	233.3	1.19
13. — air humide. . . .	0	46.7	440.7	33 2	66	473	»
43. Travail, air sec	3375	30.3	337	36.6	33	373	1.12
14. — air humide. . . .	3375	60.7	334 5	34.	66	342 2	0 73

(1) Ces recherches seront publiées *in extenso* dans les *Archiv für Hygiene*, à Berlin.

Nous constatons ainsi que :

D'une façon générale, plus la température s'élève, plus l'homme habillé dégage CO_2 *et* H_2O, *et par conséquent plus il perd en poids.*

Si nous comparons le séjour dans l'air humide à celui dans l'air sec, nous constatons que pour l'homme habillé :

— *A la température de 20°-22°, les pertes de l'organisme sont à peu près égales, ou légèrement moindres dans l'air humide ;*

— *A la température de 28°-30°, les pertes sont déjà sensiblement plus considérables dans l'air humide que dans l'air sec ;*

— *A la température de 35° à 36°, cette différence s'accentue encore, et l'organisme perd notablement plus dans l'air humide.*

Ces conclusions sont applicables à l'organisme au repos comme au travail.

Nous avions déjà écrit les conclusions qui précèdent quand nous eûmes l'occasion de suivre les intéressantes conférences de notre confrère, M. Dryepondt, sur « L'Hygiène et la Pathologie des pays chauds ».

De l'avis de la plupart des médecins français qui s'occupèrent de l'hygiène dans les tropiques, le D[r] Dryepondt nous dit que l'émission de CO_2 est moindre, ou tout au moins n'est pas plus considérable chez le sujet vivant dans les régions tropicales. Tout au début seulement du séjour, la quantité de CO_2 dégagé serait augmentée.

Nos expériences n'infirment en aucune façon cette manière de voir. En effet, nos recherches furent faites dans un climat tempéré (Berlin), sur un sujet n'ayant jamais séjourné dans les pays chauds. Dans les conditions de nos expériences, nous pouvions donc l'assimiler à un Européen au début de son séjour dans les tropiques ; abstraction faite évidemment de toute cause de maladie.

Du reste, si nous examinons la physiologie comparée, nous voyons que les physiologistes admettent que l'organisme des animaux chauds lutte contre les causes d'échauffement en augmentant les pertes de chaleur, mais aussi en restreignant la production de chaleur interne (Frédéricq). Pourquoi n'en serait-il pas de même pour l'homme? Peut être l'organisme humain a-t-il besoin de plus de temps pour s'adapter à ces nouvelles conditions.

Influence de quelques causes externes.

1. Dans les tableaux qui précèdent, nous voyons que l'air humide, à une température élevée (plus de 22°), exerce sur l'organisme une action nocive plus considérable que l'air sec à la même température. Ce fait est corroborré par des sensations subjectives bien plus désagréables dans l'air à humidité relative élevée.

Il semble *a priori* que dans l'air humide, l'homme devrait émettre moins de vapeur d'eau que dans l'air sec. Les résultats de nos expériences nous ont forcé d'admettre l'opinion contraire. Certainement dans l'air chaud et sec, l'évaporation de la vapeur d'eau à la surface cutanée se fait plus facilement, l'air ambiant n'étant pas aussi chargé d'humidité. Par contre, dans l'air chaud et humide, cette évaporation cutanée est nécessairement plus difficile, moins rapide. Par conséquent, dans l'air chaud et sec, l'organisme pour une perte moindre en eau, dégagera tout autant de calories. Mais il faut envisager aussi que le travail de sécrétion de la sueur, absorbe un certain nombre de calories : ce nombre augmente naturellement avec la quantité d'eau sécrétée En conséquence, dans l'air chaud et humide, l'évaporation d'eau à la surface cutanée étant en partie entravée, et par là même, la perte de calorique étant diminuée, l'organisme, par une sécrétion plus abondante de sueur, doit chercher à rétablir l'équilibre.

2. Un facteur important dans l'étude de l'influence des températures élevées sur l'organisme, est l'intensité du déplacement de l'air. Il est un fait d'observation universelle, même dans nos climats, qu'en été, les fortes chaleurs sont plus faciles à supporter quand il y a du vent, c'est-à-dire quand l'air se renouvelle fréquemment. Dans les tropiques, l'on aura donc soin de construire les habitations dans des endroits découverts, où les vents ont facilement accès. Dans l'intérieur des habitations, on aménagera une ventilation facile et régulière.

3. Mentionnons enfin un troisième facteur, *l'habillement*. Quand la température ambiante est élevée, les habits à mettre seront légers et surtout spacieux pour permettre le renouvellement fréquent et facile de la couche d'air qui entoure immédiatement la surface du corps.

Le travail à une température élevée.

1. Le *travail intellectuel* est-il possible au même degré, dans une atmosphère à température élevée (dépassant + 25°), comme à une température ordinaire (+15° à 20°)? — Quand nous avons fait les expériences de respiration au Laboratoire de l'Institut d'Hygiène, à Berlin, nous nous sommes surveillé à cet égard. Nous étions pendant les trois quarts de la journée dans une chambre assez spacieuse, dans les mêmes conditions de température et d'humidité que le sujet en expérience.

A 28°-30°, dans l'air humide comme dans l'air sec, le travail intellectuel s'opérait très facilement, même pour des calculs longs et compliqués.

A 35°-36°, le travail intellectuel devenait plus fatigant, et de temps à autre il se glissait de petites erreurs dans les calculs.

Dans son récent ouvrage, *Die Kamerun Küste*, le Dr Fr. Plehn s'étend assez longuement à ce sujet. De même que le Dr Van der Burg (*De Geneesheer in Nederlandsch Indië*), il n'admet pas que l'activité intellectuelle soit notablement diminuée après un séjour de quelque durée dans les pays tropicaux. Et il conclut que « des altérations des propriétés intellectuelles ou morales de l'homme sous la seule influence des conditions climatériques sont inadmissibles. La fréquence de leur production dans les tropiques doit être attribuée à des influences externes dépendant le plus souvent du genre de vie ».

2. *Travail corporel.* — Il a été admis de tout temps que dans un milieu à température très élevée, la somme de travail fournie par l'homme était inférieure à celle que le même sujet pouvait produire à une température modérée ou à basse température. Cette opinion repose sur des faits d'observation très nombreux et n'est certainement pas à mettre en doute.

Sur le conseil de M. le professeur Rubner, nous avons cherché à étudier de plus près ces modifications, pour déceler si possible des variations dans l'étendue ou la nature des contractions musculaires.

L'appareil se prêtant le mieux, semblait-il, à ce genre de

recherches, était l'*ergographe de Mosso* (1). Cet appareil très ingénieux permet d'enregistrer le travail fourni par un seul muscle, par exemple, le muscle fléchisseur du doigt médian. Après nous être exercé au fonctionnement de l'appareil, nous avons recherché s'il y avait des différences dans la forme et l'étendue des contractions, à différentes températures :

1° Quant à la *forme des contractions*, le tracé graphique était identique dans tous les cas, à 20°, à 28° comme à 37° ; contractions au début très fortes, diminuant ensuite graduellement ;

2° Quant à l'*étendue des contractions* ou somme de travail fournie, elle était pour nous sensiblement la même à ces différents degrés de température.

Citons quelques exemples pris au hasard.

I à 20°-22°.	II : à 28°-30°. Humidité relat. faible.	II : à 28°-30°. Humidité relat. élevée.	III : à 35°-36. Humidité relat. faible.	III : à 35°-36. Humidité relat. élevée.
29.4 mkgr.	28 mkgr.	22.2 mkgr.	26.5 mkgr.	25 7 mkgr.
25 4 —	30 5 —	24.9 —	27.8	28 8 —
»	»	30.3 —	»	30.0 —
»	»	27.7 —	»	»

De ces quelques exemples, nous pouvons conclure que, *le travail musculaire peu intense* — n'intéressant qu'un seul muscle — *n'est pas notablement influencé par l'augmentation de température du milieu ambiant ;*

La courbe des contractions musculaires pour un sujet donné, n'est pas modifiée.

Mais en est-il de même pour le travail musculaire *intense*, celui fourni par un ouvrier, par exemple? — Non. C'est un fait d'observation journalière qu'un ouvrier, dans un milieu à température anormalement élevée, est incapable de fournir la même somme de travail que dans un milieu à température ordinaire, ou à basse température.

---

(1) Ces expériences seront publiées *in extenso* dans les *Archiv für Hygiene*, à Berlin.

Citons l'exemple bien connu des mines d'or de Sierra Nevada. Il y a dans les galeries une température de 42° à 46°, et, malgré un air extrêmement sec, chaque ouvrier ne peut y travailler pendant plus de 10 minutes.

Quelles sont les meilleures conditions pour l'ouvrier devant travailler dans un milieu à air surchauffé? Voici à ce propros les conclusions de notre ami, le Dr Wolpert (1):

1. Dans l'air surchauffé, c'est-à-dire, dans l'air dont la température est inférieure de quelques degrés seulement à la température du corps, on peut, *sans danger aucun*, travailler tout autant qu'à 12°-15°, quand les conditions de travail sont bien appropriées.

2. Par conditions de travail appropriées pour un rendement maximal dans l'air surchauffé, il faut entendre : 1°) sécheresse de l'air; 2°) enlèvement des habits pendant le travail; 3°) ventilation.

3. La sécheresse de l'air (humidité relative 20 à 30 p. c., ou moins), est pour un rendement maximal dans l'air surchauffé la condition principale, plus importante que l'enlèvement des habits. Mais pour l'ouvrier *non habillé*, le travail sera plus facile dans l'air au repos, que pour l'ouvrier *habillé* dans l'air animé d'une vitesse de 8 mètres à la seconde. Le travail intense dans l'air surchauffé n'est absolument sans inconvénient que pour l'homme nu, dans un air sec, constamment en mouvement; — le rendement est moindre pour l'homme nu dans l'air sec, sans vent, moindre encore pour l'homme *habillé*, dans l'air sec, sans vent; — il est le plus petit pour l'homme habillé, dans l'air humide, sans vent.

Prenant comme type le travail fourni par l'homme *nu*, dans un air sec à 33° avec un peu de vent (humidité relative 24 p. c.), on peut dire que le même sujet *habillé*, dans un air sec, sans vent, ne pourra sans danger fournir que la *moitié* du travail, et dans un air moyennement humide (60 p. c.), seulement le quart de la même somme de travail.

---

(1) *Ueber die Ausnützung der Körperlichen Arbeidskraft in hochwarmer Luft*, ARCH. F. HYG., Bd. 36.

CONCLUSIONS.

De ces considérations générales, nous croyons pouvoir conclure :

I. *En dehors de toute autre influence, la chaleur seule ne saurait constituer un obstacle à l'acclimatement de l'Européen entre les tropiques ;*

II. *Pour obtenir le maximum de forces et de résistance, l'Européen suivra toujours les règles d'une hygiène très sévère ;*

III. *Au début de son séjour dans les tropiques, on exigera de l'Européen, le minimum de dépenses organiques.*

Nous sommes heureux de pouvoir offrir ici à M. le prof. Rubner, l'expression de toute notre gratitude pour l'hospitalité si cordiale qu'il nous accorda dans son laboratoire et les conseils éclairés qu'il nous prodigua au cours de nos recherches.

Dr A. Broden,
ancien élève de l'Institut de Bactériologie
de Louvain.



L'Extension géographique
de la Canne à Sucre

Nous résumons ici une étude de M. Walter Luck, publiée en annexe de la revue *Der Tropenpflanzer*. Cette monographie comprend l'exposé des conditions climatériques qui limitent l'extension de la canne à sucre à la surface du globe, et une série de brèves notices consacrées aux pays où cette culture est pratiquée.

I. — Conditions climatériques et limites de la canne à sucre.

La température moyenne au-dessous de laquelle s'arrête la végétation de la canne à sucre peut être fixée entre 16 et 18°. Murcie avec 17°6, Caldera au Chili avec 16°4, peuvent être considérés comme des points limites.

La température moyenne a toutefois moins d'importance que la répartition de la chaleur : l'introduction de la culture au Chili, au Natal, etc., prouve que si les hautes températures de l'été suffisent au développement de la plante, l'arrivée des froids, après l'époque de la récolte, n'empêche pas l'exploitation pratique de la canne. Par contre, la destruction de plantations entières dans la Haute-Egypte a démontré récemment que la canne à sucre ne saurait supporter, à aucune période de sa végétation, la plus légère gelée nocturne.

D'après Humboldt, la température moyenne la plus favorable serait de 24° à 25°. L'expérience de la culture a démontré qu'une

température encore supérieure donnait d'excellents résultats, pourvu que les conditions d'humidité soient satisfaisantes.

Les exigences de la canne à sucre sont exactement l'inverse de celles du dattier, qui veut une atmosphère chaude mais sèche, tandis que la canne se plaît dans une humidité chaude, qui, malheureusement, constitue un climat très malsain pour notre espèce.

L'abondance des pluies a plus d'importance, au point de vue de la culture, que la température. On peut toutefois, dans certaines contrées, suppléer à la pluie insuffisante au moyen d'irrigations artificielles.

La quantité d'eau tombée, dans les pays propres à cette culture, varie de 1,200 à 1,400 millimètres par an. Toutefois, ici encore il convient de faire remarquer que la moyenne annuelle a moins d'importance que la répartition entre les saisons. La pluie a plus d'importance que la chaleur, comme le prouvent les exemples de Madagascar et surtout de Ceylan. Dans cette dernière île, Colombo, au Sud-Ouest, a, dans son mois le plus chaud, 27°8 de température, avec une hauteur de pluie de 2,237 millimètres; Batticaloa, située dans le Nord, qui est pauvre en sucre, a, dans le même temps, une température de 28°5, mais seulement 1,342 millimètres de pluie.

On peut résumer ainsi les conditions *idéales* de la végétation de la canne à sucre :

1° Pendant la première période de la végétation, la plus grande humidité possible pour la prise des boutures et le développement de la jeune plante;

2° Un haut degré de chaleur et d'humidité à la fois pendant la longue période de la croissance du végétal;

3° De la chaleur sèche à l'approche de la récolte pour mûrir la plante et particulièrement pour enrichir le suc en substance sucrée.

Quant à l'extension de la canne à sucre dans le sens de l'altitude, elle atteint son plus haut point dans les Cordillières de Bolivie, à 3,150 mètres au-dessus de la mer. La culture de la canne réussit parfaitement sur les hauts plateaux du Mexique. Sur les pentes méridionales de l'Hymalaya, elle existe dans le voisinage d'une végétation analogue à celle de l'Europe Centrale.

Toutefois, les résultats de la culture sont d'autant moins beaux

que l'altitude de la plantation est plus élevée. L'île si favorisée de Java en offre un exemple. Dans les plaines de la côte Nord, les cannes mûrissent au bout de neuf mois, tandis que sur les pentes, à une hauteur inférieure de 1,000 mètres, la récolte ne peut être faite qu'au bout de deux ans.

On remarque que la présence d'une nappe d'eau souterraine, qui convient si bien à la culture du dattier, est le pire ennemi de la canne à sucre. Ses racines périssent dès qu'elles sont plongées dans l'eau stagnante.

La canne ne trouve pas une nourriture suffisante dans les sols sablonneux. Elle s'accomode fort bien, au contraire, du limon.

L'ensemble des exigences auxquelles est soumise la végétation de la canne à sucre, impose à son extension les limites géographiques que nous allons indiquer.

Les bornes septentrionale et méridionale de la zone propre au développement du précieux végétal coïncident d'une manière intéressante avec les isothermes de 20 degrés. Il s'ensuit que son extension est moindre dans l'hémisphère austral, où son point extrême est l'embouchure de La Plata, par 35° de latitude, tandis que la culture s'étend dans le Sud de l'Espagne jusque 39°30. Sur ces deux points, ainsi qu'au Japon, elle se contente d'une température moyenne de 17 à 20°, tandis qu'en Afrique, elle ne dépasse pas la ligne de 20°. Elle reste même en deçà de cet isotherme, dans les régions sujettes à de grands écarts de température, comme on peut le constater dans l'Afrique australe, ainsi que dans les régions occidentales de l'Amérique.

Quelle est la patrie originaire de la canne à sucre? Il serait difficile de répondre à cette question d'une manière positive, les recherches faites pour trouver la plante à l'état sauvage n'ayant pas abouti. Toutefois, il paraît probable qu'on peut considérer le *Saccharum officinale* comme originaire des régions du Bengale et de l'Assam, les deltas du Gange et du Brahmapoutre réunissant toutes les conditions favorables à son développement. Il existe d'ailleurs plusieurs variétés ou espèces peu distinctes qui paraissent indigènes dans diverses contrées tropicales.

II. — Répartition des cultures de cannes à sucre dans les diverses parties du monde.

A. EN ASIE.

L'Asie, et plus particulièrement l'**Inde** septentrionale, est la première contrée où l'histoire nous révèle l'existence de cultures de cannes à sucre. C'est encore aujourd'hui une des contrées où cette culture est la plus étendue.

Dans le Bengale, les plantations de cannes s'étendent sur environ 67,000 hectares. Le Behar et l'Orissa renferment également un grand nombre de cultures.

L'Assam, dont la température est un peu inférieure à celle des trois provinces précitées, rachète ce défaut par une forte humidité; sa production tient, dans l'Inde, le second rang après celle du Bengale.

D'après Balfour et Krüger, les provinces du Nord-Ouest et l'Oude ne possèderaient ensemble, en fait de cannes à sucre, que la moitié de la superficie des plantations du Bengale. Leur climat plus continental se prête moins à la culture, qui se concentre le long des fleuves. Plus à l'Ouest encore, dans le Rajpatana et le Pendjad, où le climat devient franchement aride, on ne trouve plus que des cultures isolées, donnant des plantes de petite taille, d'ailleurs assez riches en sucre. On retrouve des cannes de grande dimension vers l'embouchure de l'Indus.

Les hautes montagnes du Nord et du Nord-Ouest de l'Inde marquent naturellement la limite de la culture sucrière; on l'a essayée sans succès dans les vallées de Cachemire.

La production dans l'Inde méridionale, est soumise aux mêmes lois climatériques. La canne réussit bien le long des côtes, mais moins sur les plateaux intérieurs du Décan. Elle occupe de grandes étendues dans le bassin inférieur du Godawary.

La culture de la canne, à **Ceylan**, est d'origine assez récente; introduite, semble-t-il, par des boudhistes réfugiés du continent. Cette culture, bien que perfectionnée par des procédés modernes,

ne suffit pas à la consommation de l'île. Elle est presque entièrement concentrée dans la région Sud-Ouest, qui est mieux arrosée, mais la nature généralement sablonneuse du sol lui convient peu.

La canne à sucre est cultivée depuis une époque reculée dans toutes les parties de l'**Indo-Chine**, ainsi que dans les îles Andaman et Nicobar. C'est encore dans les vallées des grands fleuves que les champs de cannes sont le plus développés. Au Siam et en Cochinchine la plupart des plantations appartiennent à des Chinois qui ont établi des raffineries et des distilleries dont les produits sont principalement destinés à la consommation chinoise.

La péninsule malaise, malgré sa configuration montagneuse, abonde en cannes à sucre. On a remarqué que la plante souffre assez souvent des vents salins dans le voisinage trop rapproché de la mer.

Il est remarquable que malgré l'ancienneté et l'étendue de leur production, les Indes soient encore obligées d'importer du sucre. C'est en grande partie aux méthodes arrièrées de production qu'il faut attribuer cette situation.

La partie méridionale de la **Chine** appartient à la région où la canne peut être considérée comme indigène. Aussi la culture en est-elle très développée.

Grâce à la fertilité du *loess*, qui constitue là le sol arable, la limite septentrionale de notre plante s'élève assez haut, jusque vers le 30e degré de latitude Nord, et atteint à peu près la ligne de séparation des bassins du Yang-tze et du Hoang-ho. Les cultures chinoises sont fort soignées, bien que fermées aux perfectionnements modernes. Ici encore les exigences de la plante en ce qui concerne l'humidité ont eu pour effet de concentrer les plantations dans la région côtière et dans les vallées des grands fleuves.

L'île de **Formose**, dans sa partie méridionale, offre des conditions climatériques très favorables à la canne. L'île est en quelque sorte partagée entre deux cultures qui s'excluent mutuellement par leurs exigences différentes. Le Nord et les montagnes produisent de grandes quantités de thé, le Sud-Ouest soumis à l'influence des moussons, est consacré à la production sucrière.

C'est seulement au XVII[e] siècle que la canne à sucre a été introduite au **Japon**, venant des îles Liu-Kiu, qui en possèdent des plantations relativement importantes. La production japonaise n'a pris de développement qu'à une époque beaucoup plus récente. Les conditions climatériques limitent, du reste, l'exploitation de la canne à la partie méridionale de l'Archipel. On la trouve toutefois sur la côte orientale de l'île de Nippon jusqu'à la latitude élevée de 35°; l'espèce ne peut, du reste, subsister au-delà du trentième parallèle qu'au moyen de précautions spéciales contre les gelées de l'hiver. Les cultures japonaises sont d'ailleurs fort soignées et leur production atteint un total considérable (Krüger l'évalue à près de 500,000 tonnes par an). La consommation du pays est cependant supérieure à la production. Le Japon se fournit dans la Chine méridionale et importe même du sucre de betterave d'Allemagne.

Disons quelques mots de l'**Asie Occidentale.** Le climat de cette région est défavorable à la culture qui nous occupe. Elle a existé dans l'antiquité, principalement dans le bassin de l'Euphrate, mais il n'en reste que de faibles vestiges dans les provinces qui bordent le Golfe Persique. Chose singulière, au delà du plateau aride de l'Iran, on retrouve la canne à sucre près d'Astrabad et de Barfe-rusch, dans une étroite bande de terre comprise entre les monts Elbourz et la mer Caspienne. La culture a pris une certaine extension, mais ne donne que des résultats modestes. Près de là, se trouve le point le plus septentrional qu'atteigne notre végétal : à Leukoran, au sud du Caucase (38°,5 lat. N.), où la culture est rendue possible par des circonstances climatériques locales et par l'excellence du sol (1).

La Syrie a possédé jusque la fin du moyen-âge, des plantations entretenues au moyen d'irrigations. On en trouve quelques restes aux environs de Beyrouth, ainsi que des champs isolés sur la côte Sud de l'île de Chypre.

L'Arabie avait aussi, dans l'Yemen et l'Oman, des cultures irriguées, dont on trouve quelques vestiges près d'Aden, ainsi que dans l'île de Socotra.

(1) Mentionnons, à titre de curiosité, qu'un essai de culture a été tenté à Astrakhan, avec un insuccès complet et facile à prévoir.

B. EN OCÉANIE.

La canne à sucre est cultivée à **Java** sur une grande échelle et y réussit peut-être mieux que partout ailleurs; Ritter y a admiré des plants qui atteignaient la hauteur de 6 mètres. La culture est répandue dans toute l'île; les fabriques de sucre étaient en 1894, au nombre de 194. Les excellentes conditions climatériques de Java ont permis d'établir des plantations considérables jusqu'à l'altitude de 700 mètres. La production est surtout importante dans la partie orientale de l'île, notamment dans les provinces de Soerabaya et de Pasoeroean.

En dehors de Java et de l'île voisine de Bali, l'exploitation de la canne a reçu peu d'extension dans les autres possessions néerlandaises. A Sumatra, à Bornéo, à Célèbes, la plante existe depuis longtemps mais n'a encore fait l'objet que de petites cultures. Les plantations de l'île de Ternate ont cependant de l'importance.

En somme, aucune partie de l'archipel malais, en dehors de Java, n'a conquis un rang important avec le marché universel. Il faut toutefois excepter les îles Philippines, dont le sol calcaire et le climat sont des plus favorables, et où la culture, introduite au commencement du XVIIIe siècle, s'est considérablement développée.

Dans les régions de la **Polynésie**, la canne à sucre est répandue presque partout, entre le trentième parallèle Nord et le vingt-neuvième parallèle Sud. C'est dire qu'elle existe dans presque tous les archipels de l'Océan Pacifique (la Nouvelle-Zélande étant en dehors de cette zone). Mais aucune de ces petites terres n'a de production un peu notable, à l'exception des îles Hawaï, qui possédaient, en 1886, 81 plantations.

A la **Nouvelle-Calédonie**, la culture de la canne n'existait que sporadiquement en 1875; elle a lieu aujourd'hui sur une assez grande échelle et plusieurs fabriques de sucre fonctionnent dans l'île.

La **Nouvelle-Guinée** possède un climat riche en pluies et par conséquent favorable à la culture de notre graminée. Elle est, en

effet, cultivée un peu partout par les indigènes, mais n'a pas encore fait l'objet d'exploitations coloniales.

En **Australie,** la canne à sucre a été introduite en 1850, mais l'exploitation industrielle n'a commencé que vers 1874. Elle est d'ailleurs limitée à la côte orientale, dans le Queensland et la Nouvelle-Galles du Sud. Dans cette dernière colonie, dont le climat est déjà un peu froid, la production n'est que la moitié environ de celle du Queensland, où 25 p. c. environ des terres cultivées sont consacrées à la canne. Les plantations, qui s'arrêtent à l'Ouest, au golfe de Carpentarie, atteignent au Sud le vingt-neuvième parallèle. Mais la culture, sous cette latitude, devient déjà difficile; la canne ne mûrit qu'en deux années et les gelées se font quelquefois sentir.

C. EN AMÉRIQUE.

La culture de la canne à sucre possède aux **Etats-Unis** une grande extension dont il n'est pas facile de tracer la limite septentrionale. On peut admettre toutefois qu'elle ne dépasse jamais le 37e degré de latitude Nord, entre l'Atlantique et le Mississipi. Plus à l'Ouest, la limite des plantations s'abaisse rapidement, à cause de la sécheresse du climat; on n'en retrouve plus au delà des montagnes rocheuses. Les champs de cannes sont surtout multipliés autour du golfe du Mexique, et principalement dans le delta du Mississipi, où les conditions climatériques les plus favorables à la plante sont réunies au plus haut degré. Ils occupent dans la Louisiane 9,7 p. c. du territoire agricole, dans la Floride 1,2 p. c., dans le Texas et la Georgie 0,2 p. c., dans l'Alabama et le Mississipi 0,1 p. c. En général, la production sucrière a beaucoup souffert depuis la guerre de Sécession de la perte de main-d'œuvre causée par l'abolition de l'esclavage. L'emploi croissant du sucre de betterave lui a également causé un tort considérable.

La plus grande partie du **Mexique** est comprise dans la zone de la canne. Toutefois les cultures se trouvent surtout dans les provinces occidentales, mieux arrosées que celles qui bordent la côte du Pacifique. Ces cultures ne s'étendent pas seulement dans

les terres chaudes, mais aussi sur le flanc des montagnes jusque vers 1,400 mètres sur le versant oriental, et 1,900 mètres du côté opposé Il paraît que les plantations s'étaient élevées plus haut encore au commencement de ce siècle, mais le déboisement des montagnes les a fait disparaître. Le Mexique ne manque d'ailleurs d'aucune des conditions favorables à la culture qui nous occupe, y compris l'abondance de la main-d'œuvre, mais les méthodes sont arriérées et le pays ne produit pas pour l'exportation.

Il en est de même dans l'**Amérique centrale,** à l'exception du Guatemala, qui exporte 9 millions de kilogrammes par an. Les républiques voisines, et principalement Costa-Rica, possèdent des plantations plus ou moins étendues, dont les produits servent surtout à la fabrication de l'*aguardiente*.

Personne n'ignore combien la production du sucre a été autrefois florissante dans toutes les îles de la mer des **Antilles.** C'est encore aujourd'hui un de leurs principaux articles d'exportation, mais l'abolition de l'exclavage y a, plus que partout ailleurs, rendu difficile la situation des planteurs.

Dans l'Amérique du Sud, c'est incontestablement au **Brésil** qu'appartient le premier rang. Presque tout son territoire est propre à la culture de la canne, qui toutefois a son domaine de prédilection dans les régions côtières des provinces du Nord. C'est autour de Pernambuco et de Bahia qu'on trouve les plus belles plantations; ces deux provinces exportent ensemble 200,000 tonnes par an. L'intérieur du pays qui est, ou montagneux, ou sujet aux inondations, convient moins à la production de la canne. Dans les provinces méridionales, la culture moderne a réussi à faire croître la canne jusqu'au 34e degré de latitude, mais avec des résultats assez médiocres. La production du Brésil a d'ailleurs beaucoup souffert de l'émancipation des nègres, d'autant plus que la canne se plaît dans les climats où le travail des champs n'est possible qu'à la race noire.

La **Guyane** partage les conditions climatériques favorables du Nord du Brésil. Cependant la production est presque nulle dans la partie française et peu développée sur le territoire néerlandais.

La côte de la Guyane britannique, au contraire, est bordée de plantations de cannes, dont les produits représentent 90 p. c. de l'exportation de cette colonie.

Au **Venezuela** les conditions naturelles sont favorables et les plantations assez nombreuses, mais les procédés de l'industrie sucrière sont arriérés. Cependant Semler évalue l'exportation à 9 millions de kilogrammes.

Dans la **Colombie**, la situation générale est analogue. La côte du Pacifique, avec ses deux saisons de pluie, convient particulièrement à notre culture. On trouve des plantations jusqu'à l'altitude de 2,000 mètres.

Le territoire de l **Équateur**, très élevé et peu arrosé, n'offre qu'un petit nombre de lieux propres à la canne à sucre; telles sont par exemple les fertiles allusions du Guayaquil.

La culture sucrière du **Pérou** se présente dans de tout autres conditions que celles des autres pays américains. Elle y est fort ancienne, et même, à ce qu'il paraît, d'origine indigène. L'auteur espagnol Pedio Cieza rapporte avoir vu au Pérou, en 1533, des champs de cannes à sucre bien irrigués. Quoique la température, et surtout l'humidité insuffisante n'y soient pas très favorables, la culture péruvienne est encore florissante, principalement sur la côte, ainsi que sur les pentes de la Cordillière, où elle atteint l'altitude de 1,700 mètres. La partie orientale du Pérou, qui appartient au bassin de l'Amazone, conviendrait mieux à ce genre de plantations, mais le défaut de communications y rend toute exploitation impossible.

Cette dernière remarque est également applicable à la **Bolivie**, dont le climat est entièrement favorable à la canne. On en trouve, à l'Est des montagnes, jusqu'à la hauteur extraordinaire de 3,150 mètres. Mais la production n'a guère d'importance commerciale.

Au **Chili**, la culture de la canne ne se rencontre que dans le Nord, principalement dans la province de Tarapaca La sécheresse du climat et l'introduction de la betterave lui sont défavorables.

Le **Paraguay** et l'**Uruguay** ne présentent que quelques plantations peu développées. Ces pays se trouvent sur la limite méridionale de notre végétal.

La canne se rencontre dans l'**Argentine** jusque vers l'embouchure de la Plata, mais la culture n'a d'importance sérieuse que dans le Nord-Ouest du pays, aux environs de Tucuman. Malgré son éloignement de la mer, cette province a une exportation assez importante.

Le sol des Pampas est excellent pour la plantation de la canne, mais les conditions climatériques, et surtout les froids assez prononcés en hiver, s'opposent à l'extension de cette plante essentiellement tropicale.

D. EN EUROPE.

La canne à sucre n'est pas restée aussi complètement étrangère à notre continent que ses conditions climatériques pourraient le faire croire. Au moyen-âge, les Arabes l'avaient assez largement répandue sur les rivages de la Méditerranée. Le Péloponnèse en a conservé assez longtemps des vestiges. Les cultures de la Sicile sont mieux connues ; elles ont d'ailleurs rapidement décliné à partir du XIVe siècle.

La seule contrée européenne qui ait conservé la culture de la canne est la côte Sud-Ouest de l'Espagne (1). Abritée contre les vents du Nord par la Sierra Morena et la Sierra Névada, cette culture est plus fructueuse que la latitude ne permettait de l'espérer. Du temps des Maures, elle s'étendait jusqu'aux environs de Valence (39° lat. N). Aujourd'hui elle ne dépasse guère le 37e degré. On la trouve surtout le long de la côte, entre Cadix et Almeria. La production n'a pas cessé d'être d'une importance assez considérable, car sur trente-neuf fabriques de sucre que possédait l'Espagne, Kruger en compte dix-neuf qui traitaient le suc de la canne, et dix-neuf la betterave.

(1) On ne peut mentionner que pour mémoire un essai de culture à Nice, qui pouvait réussir.

E. EN AFRIQUE.

Bien que le continent africain soit compris presque tout entier dans la zone de la canne à sucre, et que les terrains favorables à cette culture n'y manquent pas, la production sucrière y est cependant, en général, peu développée.

L'**Egypte** fait exception ; l'exploitation de la canne y date du moyen-âge et couvre une grande partie des rives du Nil jusqu'à l'extrémité du Delta, par 32 degrés de latitude. Il est à remarquer cependant que malgré l'élévation de la température moyenne, les plantations égyptiennes ont parfois à souffrir du refroidissement nocturne, qui descend quelquefois jusqu'à zéro. Ce phénomène vient de se produire pendant trois années consécutives, en causant de grands dégâts.

La canne remonte très haut sur les rives du Haut-Nil, où elle est plus ou moins cultivée par les habitants, principalement dans le Dongola. Ajoutons pour être complet que l'Abyssinie possède encore quelques restes de ses cultures, florissantes au moyen-âge, et que de nouvelles plantations ont été créées dans l'Erythrée, près de Massaua et dans l'île de Dahluk.

Les **régions de l'Atlas,** bien que l'isotherme de 20° les traverse, ont un climat trop sec pour que notre culture y prospère. Cependant la côte occidentale du Maroc entre Tetuan et Ceuta, possède des champs de canne dont la production, bien qu'en décadence, donne encore lieu à une certaine exportation. Il existe aussi dans le Tell algérien quelques plantations de peu d'importance, favorisées par des circonstances locales.

Les vastes régions du Soudan ne nous offrent que quelques cultures locales établies par les indigènes, qui consomment le jus de la canne à l'état brut. Il s'en trouve, par exemple, chez les Haoussas et dans le bassin inférieur du Niger. On en signale également peu sur les côtes du golfe de la Guinée. **Libéria,** où le climat est bon, cultive la canne sur une assez grande échelle. On la trouve également au Sénégal, mais le voisinage du Sahara rend ce dernier pays trop aride.

La canne existe au **Kamerun**, et toutes les conditions naturelles du pays sont des plus favorables à la culture; celle-ci n'a cependant pas encore été entreprise. Il en est de même au **Congo français**.

L'importance que présente pour les Belges tout ce qui se rapporte à l'**Etat du Congo** nous engage à traduire intégralement ce que M. Walter Luck dit de cet Etat :

« La canne à sucre a été importée par les Portugais de l'île San-Thomé à l'embouchure du Congo, où elle est encore aujourd'hui plantée avec succès. Ce que nous connaissons du climat (nous ne possédons d'observations suivies que pour le Bas-Congo et pour Luluabourg), permet d'affirmer que les conditions générales sont bonnes. En particulier, le régime des pluies, réparties en deux saisons, est extrêmement favorable à notre culture. Si l'on commence la plantation pendant les pluies de mars, la température élevée permet, après avoir traversé la seconde période de pluies en novembre, de faire dès le mois de janvier la récolte des cannes par un temps sec, comme l'exige une culture bien entendue.

» On rencontre déjà dans le pays des Mombuttus de nombreuses petites plantations indigènes. On croit qu'il en existe également sur la rive occidentale du lac Albert-Nyanza, près de Woromo.

» De là, la canne s'est étendue dans le Congo, vers le district des Stanley-Falls et vers Liboko. Stanley a remarqué, avec un peu d'exagération, que chaque village indigène possédait ses plantations.

» Un essai de plantation a été fait avec succès à Lukungu, au Nord du lac Léopold II.

» Dans le district des Cataractes existent de nombreuses cultures, parfois importantes, notamment sur la ligne de Isanghila à Manyanga.

» Sur les bords du Kwa, d'après Stanley, croissent des cannes d'une hauteur extraordinaire. Leur teneur en sucre est très élevée et prouve que les premiers efforts des colons européens pour établir la culture de la canne à sucre dans l'Afrique centrale obtiendront de grands résultats. »

Dans l'**Angola** existent un grand nombre de petites plantations, portugaises ou indigènes. La quantité de pluie est un peu insuffisante. Néanmoins, la canne descend jusque dans le Mossamedes, sur les bords du Cunene.

La partie orientale de l'Afrique intertropicale, moins bien arrosée que le versant opposé, se prête moins à la culture de la canne. On en trouve cependant des champs très étendus dans le **Mozambique**, principalement dans les terres d'alluvion du bassin du Zambèze. Plus au Nord, nous trouvons des plantations arabes dans l'île de **Zanzibar** et sur la côte qui lui fait face. D'autres existent dans l'intérieur, mais isolées et sans importance Le gouvernement colonial allemand s'efforce de développer cette culture. Il existe quelques points, tels que la vallée du Pangani, où la fertilité naturelle du sol promet de bons résultats.

L'**Afrique Orientale britannique** offre à l'intérieur, notamment dans l'Uganda et sur les bords du lac Victoria, des conditions climatériques favorables. Mais la production y est paralysée, comme dans une grande partie de l'Afrique, par la nécessité de confier le soin des cultures aux mains inexpertes des indigènes.

L'Afrique australe est, en général, trop tempérée ou trop aride pour notre graminée. On la trouve cependant cultivée au Transvaal sur les bords du Limpopo. Mais la culture a pris une extension beaucoup plus grande au **Natal**, où la canne, introduite de l'île Maurice en 1858, couvre maintenant une bande de 10 kilomètres de largeur le long de toute la côte, et produit 1,000 tonnes de sucre (en 1884-85). C'est là qu'elle atteint son extrémité méridionale en Afrique, vers le trentième parallèle Sud.

Terminons en donnant quelques détails sur les îles africaines. Les Açores ont un climat trop européen, mais à Madère les plantations prospèrent et donnent de 350 à 500 tonnes par an. La culture a moins réussi aux îles Canaries, malgré l'analogie du climat. Aux îles du Cap Vert nous retrouvons la température tropicale; la quantité de pluie y est insuffisante, mais on y remédie en cultivant la canne dans des bas-fonds humides.

Les îles du golfe de Guinée ne laissent rien à désirer comme conditions climatériques. A San Thomé la culture est particulièrement florissante.

Quant aux îles de l'Océan Indien, l'exploitation de la canne existe de longue date dans les îles Mascareignes (Maurice et la Réu-

nion). Elle a conservé une grande importance, bien qu'elle souffre de l'épuisement graduel du sol, comme il arrive dans beaucoup d'anciennes colonies.

Dans les groupes des Seychelles et des Comorès, le sucre de canne constitue la principale production; l'exploitation en est importante, eu égard à la faible étendue des îles.

La canne à sucre a été introduite à Madagascar par les Arabes. La côte occidentale, mieux favorisée sous le rapport du régime des pluies, convient à la culture de cette graminée. Des fabriques de sucre existent à Ivondrona. Toutefois, l'exploitation sucrière, négligée par les indigènes, a été paralysée jusqu'à ce jour par les rivalités entre colons anglais et français. On peut espérer que la situation deviendra meilleure depuis que l'île possède un régime colonial régulier.





AFRIQUE

Mission Richardson à Kano. — La mission anglaise à la tête de laquelle se trouvait le rév. Richardson et qui avait pour but de nouer des relations avec le Kano, a, comme on le sait, été renvoyée par le chef de ce royaume. Les principaux adversaires de l'introduction de la civilisation dans cette partie de l'Afrique, sont l'émir de Sokoto, le roi de Kano et le roi de l'Ugu. Il est probable que si on parvenait à s'entendre avec l'émir de Sokoto, les autres changeraient d'attitude. La Compagnie du Niger faisait un présent annuel à l'émir ; le gouvernement impérial n'a pas continué dans cette voie et l'émir a refusé dernièrement de laisser passer une ligne télégraphique par ses Etats.

M. Richardson donne de la ville de Kano, la description suivante. Comme dans toutes les autres villes des Hausas, dit-il, on ne pouvait rien apercevoir de l'extérieur. Un mur de 40 pieds de haut enferme Kano, et un fossé de 8 pieds de profondeur entoure le mur. Les portes de la ville sont en bois, mais elles sont hautes et lourdes, et garnies de plaques de fer. La nuit, on appuie contre elles, deux fortes poutres pour empêcher qu'on ne les ouvre, car ces portes n'ont pas de serrures. Les murs sont extrêmement larges du bas, mais vont en s'amincissant vers le sommet où ils n'ont plus qu'un pied de largeur. De l'intérieur il est facile d'escalader les murs. Un chemin de ronde tourne autour d'eux à 3 pieds du sommet. Même à l'intérieur des murs, on ne pouvait apercevoir aucune maison. On ne découvrait qu'une succession de champs dont les habitants tirent leur nourriture en cas de siège prolongé. La mission passa devant la célèbre roche de Dala. On dit qu'elle contient de l'or et que le jour où l'homme blanc l'en extraira, le royaume de Kano aura vécu.

Les maisons sont admirablement construites bien qu'on ne se serve que de terre glaise et que le bois soit excessivement rare. Mais ces habitations ne sont pas une masse de huttes disposées sans ordre; bien au contraire, elles bordent des allées spacieuses. La plupart des rues de Kano ont de larges trottoirs entre lesquels s'étend une partie creuse; c'est de là qu'on a extrait la terre qui a servi à construire les maisons. Aucune habitation de quelque importance n'est dépourvue d'arbres, de sorte que la ville a l'apparence d'un vaste jardin.

Le marché est énorme. Il y a naturellement plusieurs marchés dans cette ville qui compte une centaine de mille habitants, mais le principal d'entre eux est superbe. On y trouve à peu près tout ce qu'on peut imaginer : du sucre à 1 sh. la livre, du coton, du cuir, des aiguilles, des porcelaines, des objets en étain, des tissus teints, du charbon de bois, de la viande, des esclaves, des chameaux, des chevaux, toutes sortes de denrées, du froment (que l'on cultive près de Kano), des gazelles, des oiseaux, etc. La monnaie du pays est encore représentée par les cowries, mais on accepte aussi le thaler de Marie-Thérèse. Les riches achètent volontiers l'or et l'argent que l'on offre en vente car les Hausas sont experts dans le travail de ces métaux.

La ville a 13 portes que l'on ferme tous les soirs. Sa circonférence est de 12 à 14 milles. Elle représente, en général, un rectangle, mais certaines parties des murs sont irrégulières. Ce serait une ville difficile à prendre si elle était bien défendue. Après avoir pénétré dans l'enceinte, on aurait à prendre d'assaut chaque cour, car toutes les maisons sont protégées par des murs de 8 pieds.

La mission fut reçue par le roi, mais en dépit de ses instances, elle ne put rien obtenir et le roi lui enjoignit de quitter immédiatement son royaume.

Afrique allemande Sud-Occidentale. Conditions de vente des fermes du gouvernement. — Les conditions pour la vente des fermes du gouvernement ont été arrêtées comme suit : le prix de l'hectare est fixé de 50 pf. à 1 mark. En cas de pluralité d'amateurs, il doit être procédé à une adjudication publique. L'acheteur peut acquiter le prix de vente par fractions dont l'import doit être au moins du dixième du prix.

La dette doit être acquittée entièrement dans les quinze ans de la date de l'acte de vente. L'acheteur est tenu de commencer l'exploitation de la ferme au plus tard dans les six mois qui suivent la vente. Le gouvernement a le droit de faire contrôler l'observation de cette condition par une commission composée d'un représentant de l'administra-

tion et d'une personne désignée par l'acheteur. Ces deux délégués choisiront un président. Le gouvernement conserve le droit d'établir un impôt général sur les terres et les maisons.

Afrique allemande Sud-Occidentale. Irrigation et agriculture. — De nombreux travaux d'irrigation ont été effectués dans l'Afrique allemande Sud-Occidentale, notamment aux fermes de Voigtland et de Hoffnung, près de Windhoek. Le gouvernement vient de commencer la construction d'une digue, dont le coût sera de 75,000 francs, dans un endroit situé à 35 kilomètres de Windhoek. Elle a pour but de retenir les eaux d'une vallée et d'assurer la régularité de la distribution. On compte que l'on pourra emmagasiner ainsi environ 8,000,000 mètres cubes d'eau.

On ne peut pas dire que l'agriculture soit dans un état florissant dans la colonie. Un spécialiste appartenant au département de l'agriculture du Cap, vient d'être engagé. On espère que ses conseils aideront les fermiers à améliorer la situation agricole du pays. Trois nouveaux jardins d'essais, fondés dans le district de Keemansdorp, viennent d'être ajoutés à ceux qui existaient déjà. Deux appartiennent au gouvernement, le troisième est une entreprise privée.

Afrique allemande orientale. Les plantations. — Les plantations d'agave du gouvernement, à Kurazini, ont été l'objet de grands soins. Le matériel nécessaire pour la préparation de la fibre a été considérablement augmenté. Les nouvelles machines ont été importées à l'île Maurice et donnent de très bons résultats. Les plantations couvrent actuellement 50 acres. Il y a, en outre, 180,000 jeunes plantes dans les couches. On a doublé le nombre des ouvriers. Au 1er août 1899, plus de 4,500 kilogrammes de fibre avaient été exportés. Un plan pour l'établissement d'un chemin de fer decauville a été élaboré.

Le jardin de Mohorro a eu à lutter contre les mauvaises conditions climatériques. Une saison très humide a été suivie d'une autre extrêmement sèche. Cette dernière a empêché de faire de grands essais de plantation de tabac. La saison écoulée a également été très sèche, de sorte qu'il n'a pu être question de préparer les terres mises à part pour les expériences de culture de tabac. Les essais faits sur la vanille ont échoué. On pense même qu'il est inutile de les renouveler à Mohorro. La vanille a mieux réussi à Kitopeni et à Chambisi, bien que de grandes pertes aient été éprouvées par suite des pluies prolongées. La culture de l'opium n'a pas non plus donné de bons résultats

jusqu'à présent. Les essais sont, toutefois, trop récents pour qu'on puisse se prononcer définitivement. On a mieux réussi dans les essais de culture de l'indigo. La récolte en a pu être faite trois mois et demi après l'ensemencement. La préparation de la plante pour en obtenir un produit tinctorial a été confiée à un Chinois. Un très beau bleu a été obtenu.

Le reste du jardin a été semé de riz, maïs, mtama, sésame et autres semences du même genre. La grande sécheresse a exigé plusieurs ensemencements. Les plantations de café ont donné de bons résultats et il est certain que le thé réussira également dans ce terrain. Les fruits européens ont assez bien réussi malgré la sécheresse prolongée. Il est probable que la tentative de produire des céréales d'Europe sera abandonnée pour faire place à la culture de fourrages pour les chevaux et le bétail.

Uganda. — Dans son rapport sur le protectorat de l'Uganda, le commissaire, sir Harry Johnston, se prononce d'une manière favorable au sujet du climat et de la salubrité de cette contrée. Elle est, dit-il, grâce à ses hauts plateaux étendus, aussi salubre pour les Européens que les meilleures parties du Nord ou du Sud de l'Afrique. Les seules parties dangereuses sont les bords du Nil et les rives du Victoria Nyanza. Il évalue la population totale du protectorat à 4 millions d'âmes environ. Les guerres civiles, les invasions et parfois la famine ont diminué le nombre des habitants dans les dernières années.

Une des races indigènes les plus remarquables sont les Baganda qui non seulement sont susceptibles d'atteindre un degré de civilisation élevé, mais qui sont déjà en voie de l'acquérir.

En vue de faire face aux dépenses de l'administration, sir H. Johnston propose d'établir une taxe modérée sur les huttes. A raison de 4 sh. par hutte ou famille, la taxe rapporterait un revenu annuel de 160,000 liv. st. Il propose aussi d'exiger un permis de chasse à l'éléphant ce qui aurait, en outre, pour effet de restreindre la destruction des éléphants.

La principale culture du pays est la banane, bien que le sol rémunèrerait largement d'autres cultures. Le commerce de cette région est actuellement aux mains des Allemands, parce que le portage dans l'Afrique Orientale allemande est mieux organisé et moins cher. Quand le chemin de fer anglais de la côte atteindra le lac, cette situation changera certainement.

Côte italienne des Somalis. — Le consul italien de Zanzibar constate que plusieurs des localités le long de la côte sud des Somalis

(Benadir) ont fait des progrès au point de vue commercial dans ces dernières années. Ce qui manque le plus, c'est un bon mouillage. Aucun des ports de la côte n'offre d'abri suffisant pour les grands bâtiments. Ils ne sont pas même favorables aux embarcations indigènes. Brava est le port le plus facile et il pourrait être encore amélioré. Le développement agricole du pays est très difficile à cause de la sauvagerie et de la perfidie des tribus somalis. Il existe des terres qui conviennent parfaitement à la culture de sansé-viera, de l'agave, des cocotiers, de la durra, du sésame et du coton. Les habitants les plus paisibles sont ceux de Mogdishu où la sécurité est presque complète. Cette localité compte 6,000 âmes. En résumé, le consul estime que l'on ne doit pas déprécier la côte de Benadir, mais qu'il faudrait améliorer les moyens de communication. On pourrait aussi faire des travaux d'irrigation en se servant du Shebeli et du Juba.

Ethiopie. — La mort du négradas Aghedau laisse vacante dans l'empire abyssin une place qui sera fort convoitée et qui mérite une mention particulière. Le négradas Aghedau, que les blancs appelaient familièrement « l'agent de change », car, à le voir, on devinait un homme de finance, était le suprême prévôt des marchands de l'empire, quelque chose comme le surintendant du commerce et des douanes de l'Ethiopie.

Une pareille situation ne va pas sans de très gros bénéfices et celui qui en est investi est toujours un personnage cossu, puissant et envié.

L'organisation commerciale de l'Ethiopie est intimement liée à la situation du négradas.

L'Afrique, qui nous a toujours paru extrêmement en retard, est en général, couverte de marchés, et l'Abyssinie ne fait pas exception à la règle, au contraire. L'Abyssin aime courir les marchés, où il va troquer quelques marchandises contre des thalers ou des sels, ou bien contre d'autres denrées dont il a besoin.

Lorsqu'on voyage, il ne se passe pas un jour sans qu'on rencontre sur les routes de longues théories de gens se rendant au marché, leurs marchandises chargées sur des chevaux, des mulets ou des ânes. Les femmes, proprement vêtues ce jour-là, portent triomphalement à la main ces pains de sel, qui sont la monnaie divisionnaire du pays. Les Gallas ont à cet égard les mêmes goûts que les Abyssins, et il ne serait pas étonnant qu'il y eut plusieurs centaines de marchés dans le seul Choa.

Addis Ababa a un marché quotidien, sauf le dimanche, et une foire hebdomadaire le samedi. Marchés et foires se tiennent près de l'église

de Saint-Georges. Des rangées de pierres indiquent les places réservées, soumises à un droit payable aux employés du prévôt des marchands. Le marché aux chevaux est à côté, sur une esplanade permettant de faire galoper les montures. Les menus objets sont surtout vendus par les femmes. On trouve là toute les denrées du pays : de la sellerie, du miel pour faire l'hydromel, du *ghecho* pour le faire fermenter (comme notre houblon), du *kousso*, qui est la médecine la plus en honneur dans un pays où presque tout le monde a le ver solitaire et s'en accomode. Enfin, les objets à bon marché de fabrication européenne se trouvent dans de petits coins sous de légers parasols : aiguilles, épingles, boutons, etc., etc.

Vers le milieu du marché s'élève une sorte de pavillon assez rudimentaire avec un étage en forme de baldaquin. C'est là que siègent le prévôt des marchands ou ses commis, juges du marché, avec des pouvoirs assez étendus. Tout près est l'arbre qui sert de potence pour les condamnés.

Il faut que la leçon soit comprise par le plus grand nombre de gens possible. Les voleurs sont jugés et punis séance tenante. Ils font le tour du marché sous la verge, criant à haute voix le délit pour lequel ils sont punis. Tous les marchés sont organisés de la même façon, car chaque gouverneur a un prévôt des marchands au petit pied qui surveille le commerce, perçoit les droits de place et rend la justice sommaire pour les délits de vol. Chaque marché constitue un bénéfice que l'empereur attribue à ses chefs. Le ras Makonnen, par exemple, perçoit les revenus d'un certain nombre de marchés. Tous les grands chefs profitent ainsi des faveurs du maître.

Les grands centres commerciaux sont, outre Addis-Ababa, Ankobar, Leka, Djimma (ces deux derniers en pays Galla), Harrar, qui est aujourd'hui le centre commercial le plus important de l'Ethiopie, Sokota dans le Larta, Dane dans les Wollo, Adoua dans le Tigré.

Quant au commerce avec l'Europe, il est centralisé à Harrar, Addis-Ababa et à Adoua. Cette dernière ville est fort déchue de son ancienne importance, mais Harrar ne peut manquer de voir s'accroître sa prospérité commerciale dès que le chemin de fer sera terminé. Presque tout le commerce européen est aux mains des Français, dont les Arméniens et les Grecs sont les petits intermédiaires.

Bien que les capitulations n'existent pas en Ethiopie, dans la pratique les Abyssins font autant que possible régler les conflits entre Européens par les Européens eux-mêmes, et il n'est pas sans exemple que ceux-ci préfèrent s'en remettre au juge Abyssin.

Telle est, en peu de mots, l'organisation commerciale de l'Ethiopie. Elle n'est point aussi rudimentaire qu'on pourrait l'imaginer, car c'est la seule administration éthiopienne qui comporte une bureaucratie assez nombreuse et occupée.

AMÉRIQUE

L'Amazonie. Caoutchouc. — L'Amazonie qui est le plus grand État du Brésil, s'étend entre le 74e et le 54e degré longitude O. et entre le 4e degré latitude N. et le 10e degré latitude S. Sa superficie est d'environ 600,000 milles carrés. Elle est bornée au nord par la Guyane britannique et le Venezuela; à l'ouest, par la Colombie, le Pérou et la Bolivie; au sud, par l'Etat de Matto-Grosso et à l'est, par l'Etat de Para.

Près des frontières du nord et de l'ouest, on rencontre quelques plateaux; en général, cet Etat se compose, toutefois, de grandes plaines basses et couvertes de forêts, coupées par les innombrables tributaires du fleuve des Amazones. Ils descendent tous des Andes et se dirigent vers la branche de l'Amazone, que l'on appelle le Solimoes. Comme ils coulent à travers un terrain plat, leur cours est, en général, très sinueux et leurs eaux sont lentes. Le courant du fleuve, par contre, est relativement rapide; sa vitesse est d'environ quatre milles par heure. Le Solimoes, qui se dirige de l'ouest vers l'est, coupe l'Etat en deux parties presque égales et constitue une voie commerciale de la plus haute importance entre Para, qui se trouve à l'embouchure de l'Amazone, Manaos, la capitale de l'Amazonie et Iquitos, situé dans le Pérou. Il est navigable jusqu'à cette dernière localité, pendant toute l'année, pour les vaisseaux qui ne jaugent pas plus de douze pieds.

Le tableau suivant donne les distances entre Manaos et les principales localités situées sur le fleuve des Amazones et sur les affluents de celui-ci :

	Distance.	Rivières.
De Manaos à Sto Antonio	697 milles	Madeira
Id. à Alto Acre	39 jours	Purus
Id. à Bocca do Breu	30 —	Jurua
Id. à Ouro Oreto	21 —	Jutahy
Id. à Bocca do Jaquirama	20 —	Javary
Id. à Pongo de Manseriche	24 —	Solimoes
Id. à Camanaos	8 —	Rio Negro
Id. à Boa Vista	10 —	Rio Branco

N. B. — Le nombre de jours indiqué comprend les escales.

Il est à remarquer que la plus grande partie des grands affluents du Solimoes se dirigent du nord au sud. C'est le cas pour le Javary, qui sert de frontière entre le Brésil et le Pérou, le Jutahy, le Jurua, le Purus et la Madeira. Un seul grand tributaire coule du sud au nord, c'est le Negro. Bien qu'on ne rencontre pas de montagnes avant d'arriver à l'extrémité nord ou ouest de l'Etat, la partie qui se trouve au nord du Solimoes est, en général, beaucoup plus élevée et moins marécageuse que celle du sud. Sur le cours supérieur du Rio Branco, un affluent du Negro, on trouve de grandes plaines d'herbes, connues sous le nom de *campos geraes* où l'on élève de nombreux troupeaux. C'est aussi pour cette raison que cette partie de l'Etat a actuellement une valeur moindre et qu'elle est moins explorée que la partie méridionale où d'immenses étendues de terres marécageuses produisent le précieux *Hevea Braziliensis* dont on extrait du caoutchouc. On peut dire que l'importance commerciale de l'Etat dépend tout entière de la production du caoutchouc qui est la principale industrie indigène.

Les tableaux suivants indiquent la production du caoutchouc dans l'Amazonie et dans les autres contrées d'où l'on retire ce produit ainsi que la répartition de la consommation du caoutchouc dans le monde.

Production annuelle du caoutchouc :

Amazonie (Brésil, Pérou, Bolivie)	25,000	tonnes.
Autres régions de l'Amérique du Sud	3,500	—
Amérique Centrale et Mexique	2,500	—
Java, Bornéo et archipel de la Sonde	1,000	—
Afrique orientale et occidentale	24,000	—
Madagascar et Maurice	1,500	—
Inde, Birmanie et Ceylan	500	—
TOTAL	57,500	tonnes

Consommation du caoutchouc :

Etats-Unis et Canada	21,000	tonnes
Angleterre	21,000	—
Europe (Angleterre non comprise)	14,500	—
TOTAL	57,500	tonnes.

Brésil. Le caoutchouc. — Le consul d'Angleterre à Bahia, dit, dans son rapport pour 1899, que l'exportation du caoutchouc du Brésil augmente constamment. En 1897, l'exportation avait une valeur de 19,223 liv. st. et en 1897, elle a atteint le chiffre de 34,557 liv. st.

Comme on le sait, le meilleur caoutchouc vient de l'Amazone, c'est celui qu'on appelle seringueira. Mais le climat de cette région est des

plus mauvais. Il fait périr de fièvre un grand nombre de récolteurs. Le consul propose donc aux planteurs de tourner leur attention vers la culture du mangabeira ou du maniçoba que l'on exporte de Bahia. Le mangabeira pousse presque partout dans cet Etat et se développe dans des sols sablonneux où rien d'autre ne pourrait pousser.

Dans certaines zones de l'intérieur, fertiles en sol riche et rouge, les arbres donnent plus de quatre fois autant de suc que dans les terrains sablonneux. Ces arbres produisent, en outre, un fruit excellent, la mangaba. Si l'on ne devait tenir compte de la difficulté de la plantation, cette variété, qui exige de huit à dix ans avant de produire, serait l'arbre à caoutchouc de l'avenir.

Si l'on considère toutes les circonstances pour et contre, le maniçoba présente plusieurs avantages. Il est facile à planter, tant au moyen de graines que de boutures; il atteint, en six ou huit mois, une hauteur de six pieds dans n'importe quel sol et fournit une quantité considérable de suc au bout de trois ans environ; beaucoup plus donc, proportionnellement, que n'importe quelle plante caoutchoutière. Un planteur a mis plus de 100,000 maniçoba sur ses terres et va augmenter ses plantations jusqu'à concurrence de 1,000,000 d'arbres. Il est convaincu que cette industrie donnera, dans quelques années, des résultats étonnants.

Brésil. Les plantations de café. — Le consul général d'Angleterre à Rio dit que l'on a fondé fort peu de nouvelles plantations de café au Brésil dans les trois dernières années. La production annuelle ne dépassera donc pas, pour un certain temps, les derniers chiffres. Les nouveaux plants que l'on a établis ne pourront que contrebalancer la perte éprouvée par suite de la disparition des vieux arbres.

Les détails suivants, empruntés au dernier rapport du secrétaire de l'agriculture du gouvernement de Sao Paulo, indiquent l'étendue de la culture du café au Brésil. Il existe, dans la province de Sao Paulo, 15,075 plantations dont 11,234 possèdent 50,000 arbres au moins; 1,844 en ont de 50,000 à 100,000; 999 de 100,000 à 200,000; 597 de 200,000 à 500,000. On trouve, sur ces plantations, 1,703 machines pour nettoyer le café, dont 1,203 sont mues par la vapeur et 460 par l'eau. La dette hypothécaire de ces plantations est évaluée à 240,000,000 de milreis ou 200,000,000 de liv. st. environ.

Dans le Minas Geraes, il y a 2,739 plantations : 1,234 de moins de 50,000 caféiers; 844 de plus de 100,000 et 64 de plus de 500,000. De ces plantations, 500 font usage d'eau pour mettre leurs machines en mouvement et 1,243 emploient la vapeur.

Par suite de la situation économique particulièrement mauvaise, beaucoup de propriétés ont été vendues à vil prix. Ainsi, une plantation évaluée à 150,000 milreis a été vendue pour 16,000 milreis. Il est probable que les domaines vendus de cette manière laissaient à désirer au point de vue de la situation ou de l'état de l'exploitation. Il ne faut pas oublier non plus que l'acheteur aura dû, avant d'entrer en possession de la plantation, en rembourser les charges. Or, comme les hypothèques se montent au moins à la moitié de la valeur des immeubles, l'acheteur, dans le cas qui vient d'être cité, aura eu à payer, au préalable, 75,000 milreis de charges hypothécaires. Dans d'autres cas, on a des raisons de croire que le prix véritable a été dissimulé pour échapper aux charges fiscales. En général, on évalue le prix d'une plantation à raison de un milreis par plant de caféier.

Le rapport dit aussi que les Brésiliens se plaignent de ce que l'on ne vend que leurs qualités inférieures de café sous leur véritable nom et que les meilleures se vendent sous les dénominations de Moka, Java, Martinique, Porto-Rico, etc. Leurs meilleures qualités, qui s'obtiennent à raison de 35 francs les 50 kilogrammes, se placent sous leur faux nom, au prix de 80 à 100 francs les 50 kilogrammes, sur les marchés européens. On les mélange généralement à une partie du café sous le nom duquel on les désigne. On dit même que le café brésilien s'envoie en Arabie pour en revenir empaqueté comme du Moka. Le résultat de cette fraude est que le bon Santos, qui se vend au Brésil 6 francs les 10 kilogrammes, obtient, après avoir été transformé en Moka, 5 francs le kilogramme.

ASIE

Conseils aux corps expéditionnaires de Chine. — M. de Lanessan, ministre de la marine, en France, a adressé aux autorités maritimes une note sur le climat et les ressources de la région de Tien-Tsin à Pékin. Dans cette notice sont contenues des instructions sur les précautions à prendre par les troupes pendant leur séjour en Chine.

M. de Lanessan est ancien médecin de la marine et professeur agrégé de la Faculté de médecine et a une parfaite connaissance des pays de l'Extrême-Orient.

Voici des extraits de la circulaire du Ministre :

» Dans le Nord de la Chine, les saisons sont nettement tranchées : les pluies commencent en juin pour se terminer en octobre. C'est la

saison des vents du sud avec des températures très élevées. On note pendant cette saison 28°, 32° et plus en juillet et en août ; en septembre des températures de 18°, 20° et 22°. Dès octobre la température s'abaisse brusquement à 10° et 12° et novembre, décembre et janvier offrent un froid très rigoureux. C'est la saison des vents du nord-est, avec des tempêtes de poussière glacée et des températures moyennes de 6° à 12°.

» La climatologie du Nord de la Chine peut se traduire par la formule suivante : température très élevée et chaleur presque tropicale en été ; pluies abondantes et vent du sud de juin à octobre ; froid très vif en hiver, avec vent du nord et tempêtes de poussière. Pendant la saison des pluies, les cours d'eau débordent, les terrains sont inondés, et les routes, en tout temps fort mal entretenues deviennent tout à fait impraticables.

» Pendant l'hiver, le sol est recouvert d'une épaisse couche de poussière dans laquelle les véhicules s'enfoncent jusqu'au moyeu des roues et n'avancent qu'au prix des plus grandes difficultés.

» L'eau potable en Chine est de très mauvaise qualité, c'est un point hors de doute et sur lequel on ne saurait trop insister, en raison de la fréquence et de la gravité des affections intestinales : aussi les Chinois boivent rarement, très rarement, de l'eau pure et la remplacent par du thé. Sur les navires de la division de Chine, on fait exclusivement usage, depuis nombre d'années, d'eau distillée comme eau de boisson, et c'est grâce à ce précepte hygiénique de premier ordre que la santé de nos équipages ne cesse de se maintenir dans les conditions les plus satisfaisantes. Pour un corps expéditionnaire opérant dans ces régions, la question de l'eau de boisson est plus difficile à résoudre : on ne peut fournir aux hommes en colonne de l'eau distillée ni de l'eau stérilisée, produite par des appareils spéciaux qui doivent être réservés pour les hôpitaux et les établissements permanents à terre. Tout au plus pourrait-on distribuer aux hommes de l'eau bouillie, et encore la chose serait bien difficile à réaliser dans maintes circonstances. Mais le Chinois fait usage comme boisson de thé, et on devra l'imiter et veiller d'une manière toute particulière à ce que les hommes n'usent, comme boisson courante, que de cette infusion, qui a l'avantage d'être un aliment d'épargne. Bu chaud ou froid, le thé est une boisson excellente qui n'offre pas d'inconvénient pour ceux qui n'en usent pas avec excès. Le thé chaud désaltère beaucoup mieux qu'une boisson froide même pendant les chaleurs. Pendant les marches, il sera également utile de faire un usage constant de filtres de poche du système Lapeyrère, au permanganate de potasse ;

ces filtres ont l'avantage de débarrasser l'eau d'un grand nombre de germes les plus nocifs. Il en sera délivré aux troupes. Pour la désinfection des puits toujours contaminés en Chine l'emploi facile et peu coûteux du permanganate de potasse ou de chaux doit être recommandé. Il suffit de 5 à 10 grammes de permanganate de potasse pour 1 litre d'eau. On l'emploie concurremment avec un mélange d'un quart de charbon de bois pilé et trois quarts de sable fin. Les services administratifs emportent 260 kilogrammes de permanganate de potasse. Le soldat devra éviter avec un soin extrême l'usage des alcools si répandus en Chine. On y retire du sorgho une eau-de-vie qui possède un goût empyreumatique très prononcé; cette eau-de-vie se vend à un prix des plus minimes, 60 à 100 sapèques soit 30 à 50 centimes. On fabrique encore des eaux-de-vie de grains qui sont tout aussi impures et offrent un aussi grand danger pour la santé.

» On peut se procurer dans le Nord de la Chine de la viande de boucherie en abondance, des volailles, du gibier, des légumes frais et des fruits de bonne qualité; il faut, d'une manière générale, proscrire la viande de porc, cet animal étant le plus souvent atteint de ladrerie et de trichinose.

» Le poisson de rivière est mauvais à cause de la saleté excessive des cours d'eau. Il a toujours un goût très prononcé de vase et il est prudent de s'en abstenir, ainsi que des écrevisses et des crevettes que l'on trouve dans ces cours d'eau.

» Le nord de la Chine possède des chevaux trapus, peu gracieux de forme, avec la tête grosse et la croupe ravalée rappelant le poney écossais; il possède aussi des mulets très vigoureux qui sont de belle taille et remplacent, dans cette région, presque entièrement le cheval comme animal de selle ou de trait.

» Pendant la saison chaude, le paludisme sévit avec une assez grande intensité dans le bassin du Peïho, et il est nécessaire, pour se mettre en garde contre ses manifestations, de suivre rigoureusement les règles de prophylaxie édictées pour les expéditions en pays paludéens.

» Les coups de chaleur et les insolations s'observent fréquemment en juillet et en août, et les congestions du foie sont aussi assez communes, pendant les mois d'été; mais la dominante de la pathologie estivale, en Chine, en dehors du paludisme, est certainement la diarrhée qui offre souvent des complications d'une formidable gravité.

» Il est donc de toute nécessité que les diarrhées, même celles qui paraissent les plus bénignes, soient soignées, dès le début, car les épidémies de choléra sont fréquentes en Chine, et toute diarrhée peut

être le point de départ de l'explosion du choléra, si l'intestin est déjà en puissance du vibrion cholérique.

» Pendant l'hiver les affections des voies respiratoires sont nombreuses, ainsi que les affections rhumatismales; on observe aussi souvent pendant cette saison très rigoureuse, le typhus pétéchial et la diphtérie. La variole sévit sur la population chinoise d'une manière presque permanente, la vaccine n'étant guère en usage que dans les centres où résident les Européens. Il faudra donc faire revacciner tous les hommes faisant partie du corps expéditionnaire.

» On doit prévoir pour les hommes devant opérer, durant des saisons absolument tranchées, un équipement approprié aux conditions climatériques spéciales qu'ils auront à subir dans chaque saison.

» Pour la saison chaude, ils emportent la tenue de campagne dans les pays chauds, avec casque, ceinture de flanelle, etc. De plus, on a prescrit l'envoi, si possible, de toiles caoutchoutées pour étendre sur le sol humide et de moustiquaires, en raison de l'abondance de moustiques dans la région.

» Pour l'hiver rigoureux du nord de la Chine, les hommes auront les vêtements de drap qu'ils portent en France, et il leur sera délivré, en outre, des bas de laines, des tricots, et le général commandant pourra en outre autoriser le port de gilet de fourrure que soldats et officiers trouveront facilement à se procurer dans le pays à des conditions peu onéreuses. »

Kiautschau. Le chemin de fer. — Les travaux de terrassement de la section Tsingtau du chemin de fer ont commencé en juillet 1899. Ils ont été poussés avec activité. Au mois de mai 1900, 80 p. c. des terrassements de la section Tsingtau-Kiautschau étaient terminés. Les travaux de maçonnerie étaient achevés à concurrence de 45 p. c. Au mois d'août 1899, on a entrepris les travaux de terrassement de la section de Kiautschau vers l'Ouest, sur une longueur de 25 kilomètres; 75 p. c. en sont terminés; les travaux de maçonnerie de la même section sont achevés à concurrence de 20 p. c. Le montage des ponts a commencé dans les premiers jours de juin depuis Tsingtau. La section Tsingtau-Kiautschau comprend 1,500 mètres de ponts d'un poids de plus de 2,000 tonnes. Plus de la moitié en est déjà sur les lieux. Il ne s'est produit — même pendant les derniers troubles — aucune interruption de travail sur la section, qui s'étend de Tsingtau jusqu'à la rivière de Kian-Ho qui se trouve à 20 kilomètres de Kiautschau vers l'Ouest. L'achèvement de la ligne étant particulièrement urgent dans les circonstances actuelles, la société qui la

construit, a envoyé sur les chantiers toute la main-d'œuvre dont elle peut disposer. On espère que la section Tsingtau-Kiautschau sera terminée dans les premiers mois de 1901.

Tien-Tsin. — Le consul anglais à Tien-Tsin dit, dans son rapport, que le commerce de cette ville se développe rapidement et qu'il a plus que doublé dans les dix dernières années. En 1889, il s'élevait à 31.2 millions de taëls et en 1899, il a atteint le chiffre de 77.6 millions. Les progrès sont attribuables aux efforts des marchands étrangers qui ont favorisé le commerce d'exportation, à la politique clairvoyante de Li-Hung-Chang quand il était vice-roi de Tien-Tsin, à la proximité des ambassades étrangères qui empêche la violation des traités et, enfin, à l'établissement de banques étrangères ainsi qu'à la construction de chemins de fer. On dit généralement que Tien-Tsin est le port de Pékin, de la Mongolie et de la Sibérie. L'aire qu'il draine est encore plus vaste. Elle embrasse toute la partie de la Chine qui s'étend au nord du fleuve Jaune jusqu'au Thibet, à l'ouest, car les ports du Shantung — Chifu et Kioo-chau — ne desservent que leur voisinage immédiat. En réalité, Tien-Tsin est la clef du commerce du Turkestan Oriental et du Thibet. Le chemin de fer qui court le long de la côte vers Shanghaï et qui vient d'être prolongé jusque Niuchwang, a contribué à la prospérité de Tien-Tsin. La ligne de Pékin-Niuchwang vià Tien-Tsin a couvert tous ses frais l'année dernière. Les passagers ont été au nombre de 2,174,808 et les marchandises ont atteint 722,428 tonnes.

La situation du Pei-ho ne cesse d'empirer. Autrefois, les steamers arrivaient toujours à Tien-Tsin, même s'ils devaient s'alléger pour traverser la barre; mais, l'année dernière, un seul a osé courir le risque d'être retenu dans la rivière. Le canal s'est rétréci et est devenu moins profond et la barre s'est élargie. Ces changements sont dus, paraît-il, aux canaux que l'on a construits dans les vingt dernières années et qui, en détournant une partie des eaux de la rivière, diminuent d'autant la force de son courant. On va essayer de remédier au mal en mettant des vannes aux canaux. Il serait préférable que le gouvernement confiât la solution des difficultés que présente le régime des eaux à Tien-Tsin à des ingénieurs européens. Il n'est pas rare actuellement de voir des vaisseaux retenus devant Taku pendant une semaine ou plus longtemps encore. Il en résulte un grand préjudice pour le commerce, par suite des frais qu'entraîne le transbordement sur allèges. La barre devrait être approfondie au moins jusqu'à 14 pieds. A côté des intérêts du commerce, il faut encore tenir compte de ceux des cultivateurs, dont les champs sont ruinés par les inondations.

Le consul croit que le développement de Tien-Tsin ne fera que grandir. Cette ville vient immédiatement après Shanghaï. Il y existe actuellement quatre banques étrangères, quatre-vingt et une maisons de commerce et 1,400 résidents étrangers. Le prix du terrain a fortement augmenté depuis douze ans. Dans certains cas, le prix de l'acre a monté de 3,000 taëls à 45,000 taëls. On y a établi une canalisation d'eau et de gaz. D'importantes habitations se construisent à Tien-Tsin et une nouvelle ville se bâtit, le long de la côte, à 160 milles de distance. Les importations ont été, l'année dernière, de 5,891,968 liv. st., et les exportations de 3,854,884 liv. st.

Birmanie. — La Birmanie a été dotée par la nature de tous les dons. Son climat ne pourrait être meilleur et son sol est d'une inépuisable fertilité. Au commencement du XXe siècle, elle promet d'être, pour l'ancien monde, ce que la Sicile a été autrefois pour l'Italie. Maintes fois, ce pays a sauvé l'Inde de la famine. Chaque année, on en exporte au moins 8,500,000 tonnes de riz, valant 11,000,000 de liv. st. Les forêts, qui sont en grande partie inexploitées, représentent une valeur colossale. Le commerce des poissons rapporte plusieurs millions par an. On ne remarque pas dans ce pays, comme dans tant d'autres de même nature, l'extrême richesse alliée à l'extrême misère. Il n'y est pas fait abus de la richesse; on l'emploie, au contraire, à des buts religieux ou éducatifs. Le plus grand titre d'honneur qu'on puisse donner à quelqu'un, est celui de « Fondateur de temple ».

Le commerce est aussi développé que celui de l'Europe. Les étoffes de soie et de laine, les sculptures sur bois et les objets en métal de la Birmanie jouissent partout d'une grande réputation. L'architecture est, sous bien des rapports, quelque peu bizarre et trahit évidemment l'influence hindoue. On peut qualifier sans exagération, les temples de la Birmanie, de merveilles. A Pagan, une des anciennes capitales, les ruines couvrent des milliers d'acres. Rien ne tenait plus à cœur aux anciens rois que l'édification de temples. On dit même qu'une dynastie lui doit sa chute : elle avait ruiné le pays par ses constructions.

L'histoire politique de la Birmanie peut être exposée en peu de mots. Des nomades, venus du Nord, s'établirent d'abord dans le pays. Puis, vers le Xe siècle, un peuple d'origine annamite en fit la conquête. La Birmanie fut alors, pendant sept siècles, le théâtre de luttes intestines. Au milieu du XVIIIe siècle, les Birmans se soulevèrent sous la conduite de Alaung-Paga, surnommé le Sauveur. Ils s'affranchirent

du joug étranger et conquirent les pays voisins. Ils pénétrèrent même jusqu'en Chine. Comme l'Angleterre étendait constamment son domaine vers l'Est, les Birmans tentèrent de repousser les armées britanniques afin de sauvegarder leur indépendance. Il y eut trois guerres entre l'Angleterre et la Birmanie, en 1825, 1852 et 1885. L'issue de ces combats ne pouvait être douteuse. La Birmanie perdit ses meilleures provinces et devint une partie de l'Inde. Mais l'Angleterre laissa à ce peuple de grandes libertés.

Indo-Chine. — On ne comptait guère en 1890, qu'une centaine de plantations européennes dans toute l'Indo-Chine, comprenant à peine 10,000 hectares. Le mouvement de colonisation s'affirma depuis lors d'une façon très catégorique, si bien que, dans l'espace de dix ans, les exploitations ont plus que quadruplé et que les superficies sont passées de 10,000 à 263,700 hectares, se répartissant comme suit : Cochinchine, 63,978; Cambodge, 1,963; Annam, 22,208; Tonkin, 175,551 hectares.

La forme dominante de l'exploitation européenne en Indo-Chine, est la grande concession; le rapport des exploitations au-dessous de 50 hectares à celles qui sont au-dessus, c'est-à-dire le rapport de la petite à la grande propriété est de 1 à 67. C'est en Cochinchine que les premières se rencontrent le plus. Elles n'occupent guère, il est vrai, que le vingtième de la superficie des exploitations au-dessus de 50 hectares, mais elles sont presque entièrement mises en valeur. Un autre trait les distingue : elles ont été acquises en général par voie d'achat, tandis que les exploitations au-dessus de 50 hectares l'ont été presque exclusivement par voie de concession.

La petite propriété apparaît encore au Tonkin, mais dans des proportions infimes, 811 hectares, c'est-à-dire 0.55 p. c. de la superficie totale. Elle est insignifiante en Annam (134 hect.) et n'existe pour ainsi dire pas au Cambodge.

La mise en valeur intensive des exploitations au-dessous de 50 hectares, que l'on vient d'observer en Cochinchine, s'applique à toutes les exploitations de la même catégorie en Indo-Chine. Sur une superficie totale de 3,836 hectares formant la petite propriété, 2,844 hectares sont en culture, soit plus de 70 p. c.

Il n'en va pas de même pour la grande concession. Les surfaces mises en valeur ne s'élèvent qu'au dixième environ des superficies totales. En somme, les colons sont arrivés à mettre en culture 12 à 13,000 hectares, en Cochinchine, 235 en Cambodge, 1,268 en Annam et 25,000 au Tonkin.

Le mode de tenure qui paraît le plus favorable — il a donné d'excellents résultats au Tonkin — est le métayage. Jusqu'à présent, les colons s'en sont assez bien trouvés et il ne semble pas qu'ils aient l'intention de l'abandonner. Généralisé au Tonkin et très commun en Annam, ce régime n'existe en Cochinchine qu'à l'état d'exception. Les plantations européennes y sont huit fois sur dix soumises à l'exploitation directe. L'Annamite de la Cochinchine se fixe bien sur une concession, accepte volontiers du riz, des outils de labour et des buffles. Mais dès que le planteur prétend rentrer dans ses débours, en prélevant sur la récolte ultérieure une part déterminée, l'indigène fait des difficultés et déserte le plus souvent la concession. Malgré ces inconvénients et la versatilité d'esprit de l'Annamite cochinchinois, certains colons sont entrés dans cette voie.

Le riz est naturellement la base de l'exploitation agricole des planteurs. Il occupe les cinq sixièmes des surfaces cultivées. Cette culture assure à celui qui s'y adonne des résultats presque certains. Elle lui permet, d'autre part, de se livrer à des cultures de denrées coloniales plus rémunératrices, sans doute, mais aussi plus hasardeuses. Les cultures autres que le riz comprennent 4 à 5,000 hectares. Citons, en première ligne, le café, qui s'étend sur une superficie de 681 hectares, dont 171 en Cochinchine, 50 au Cambodge, 266 en Annam et 194 au Tonkin. On compte dans ce dernier pays, 18 plantations de café au-dessus de 20 hectares. Les principaux centres dans lesquels sont ces plantations, sont les provinces de Hung-Hou, de Ha-Nam, de Nin-Binh et de Hoa-Linh.

Certains planteurs se sont livrés à cette culture sur une grande échelle. L'un d'eux possède jusqu'à 200 hectares de café. Malgré tout, les résultats de cette culture n'ont rien de définitif. On en est encore à se demander ce qu'elle est susceptible de donner. Il en est pas de même pour le thé, dont l'aire de culture est bien inférieure (185 hect.), mais qui a permis en Annam, surtout à quelques colons, de réaliser d'importants bénéfices. Ils achètent des thés indigènes, qu'ils manufacturent dans des usines spéciales et les expédient en Europe. La Cochinchine et le Cambodge sont, par excellence, des pays producteurs de poivre, et le nombre de pieds plantés s'accroît tous les jours. Les poivrières appartenant aux colons occupent 213 hectares, dont 175 en Cochinchine. Elles sont toutes en plein rapport, mais la plus belle est sans contredit celle de Hong-Chong, sur le golfe de Siam, dans la province de Ha-Tien, qui comprend 38 hectares.

Si l'on compare les planteurs en les cataloguant par profession, on observe que le pourcentage des fonctionnaires est supérieur à tous

les autres. L'apport qu'ils ont fourni à la colonisation, en Cochinchine surtout, est considérable. Par contre, le colon planteur a prévalu au Tonkin et en Annam, pays de grandes concessions et d'un autre avenir colonisateur que la Cochinchine. De tous les planteurs, ce sont les entrepreneurs qui semblent montrer le plus d'initiative. Quant aux missionnaires, ils possèdent d'innombrables plantations, dont on ne connaît, sauf en Cochinchine et au Cambodge, ni le nombre ni l'étendue.

Les causes d'insuccès les plus fréquentes sont le dédain du colon pour les cultures locales, le manque de capitaux, l'insuffisance de main-d'œuvre et l'absentéisme. Il est singulièrement risqué de commencer par une autre culture que le riz. C'est par excellence la culture de soutien. Le manque de capital est une cause fréquente d'insuccès. On ne saurait trop répéter qu'en tenant compte des aléas inévitables, des difficultés provenant du climat, de l'inexpérience de la plupart des colons, des défrichements souvent nécessaires, de la lenteur de rapport de certaines cultures, il est imprudent de chercher à faire de la colonisation en Indo-Chine à moins d'un capital minimum de 40 à 50,000 francs.

La question de la main-d'œuvre préoccupe à la fois l'administration et le colon, car s'il y a pléthore dans certaines régions — par exemple, dans l'Annam — la population est clairsemée dans les autres parties de l'Indo-Chine. L'immigration des pays surpeuplés vers ceux qui le sont à peine, n'a été jusqu'à présent qu'imperceptible. D'autre part, l'Annamite, très sédentaire, très attaché à la vie de village, ne se déplace que sous le coup d'une nécessité absolue. L'administration, émue des plaintes des colons, s'occupe en ce moment de créer un mouvement d'émigration chinoise à Haï-Nan, où fonctionne déjà une agence allemande.

L'absentéisme est la dernière cause d'insuccès, mais non la plus rare. La présence du colon dans son exploitation est aussi indispensable que celle du chef d'industrie dans son usine. Et c'est pour n'avoir pas tenu assez compte de ce principe, que pas mal de planteurs ont échoué dans leurs entreprises de colonisation. Il est très rare de trouver, en effet, un indigène ou un métis assez consciencieux et avisé pour remplacer l'Européen dans ses fonctions.

Formose. — Dans son rapport, M. Ichihara, aide-de-camp naval du gouvernement de Formose, dit que les travaux du chemin de fer de Taku à Tainan avancent rapidement ainsi que ceux du port de Kelung. Les écoles ont formé jusqu'à présent 200 bacheliers parlant le

japonais. Un certain nombre en sont employés dans les bureaux du gouvernement, mais la plupart remplissent les fonctions d'instituteurs dans les écoles primaires de Taipeh, Taichiu et Tainan. Les rues de Taipeh sont bordées de magasins et de dépôts comme à Tokio.

Le commerce des indigènes consiste dans la vente de marchandises importées de Hong Kong, à des prix relativement bas.

La force des brigands diminue considérablement. Il n'y a plus de chefs disposant de plus de 70 hommes. Des armes sont cependant encore introduites en contrebande de la Chine. Le nombre des Japonais résidant à Formose est de plus de 40,000. Le chiffre de la population indigène inscrite est de 2,500,000 habitants. La population des îles Pescadores est évaluée à 100,000 âmes.

OCÉANIE

Java. Combustible liquide. — Une compagnie exploitant le pétrole à Java va mettre bientôt sur le marché un nouveau combustible. Le fait a son importance en présence de la hausse du prix du charbon. Ce combustible est le résidu résultant du raffinage du pétrole, et l'expérience prouve qu'à bord des steamers, il est supérieur au charbon, sous plusieurs rapports.

On prétend qu'une tonne de ce combustible a une puissance de chauffe égale à celle de deux tonnes du meilleur charbon japonais. On pourra aussi l'employer dans l'industrie, les entreprises de tramways à vapeur, etc.

Un grand tank a été construit dans le port de Batavia. Il peut contenir environ 4,000 tonnes de ce liquide, dont la source est, paraît-il, inépuisable. Le prix en est très modéré si on le compare aux prix actuels du charbon. Le tank est relié au port par une canalisation de six pouces de diamètre. Les navires peuvent donc remplir leurs réservoirs en un très bref espace de temps. On projette de construire des tanks du même genre dans d'autres ports.

Bornéo. Un enterrement chez les Madangs. — M. Ch. Hose, résident anglais du district de Baram, dans la partie anglaise de l'île de Bornéo, décrit de la manière suivante un enterrement auquel il

assista chez les Madangs, peuplade du centre de l'ile. Le cercueil consistait en une caisse de bois, creusée dans un tronc d'arbre. Il était orné de dessins circulaires noirs et rouges et une petite figure humaine était représentée à chaque extrémité. Ce cerceuil était lié à une longue perche qui reposait sur les épaules de treize porteurs. Quand tout le monde fut arrivé au lieu d'inhumation, un homme cueillit deux bâtons minces, de cinq pieds de long. Il en fendit un presque jusqu'à l'extrémité, puis, il planta en terre la partie encore entière, de manière à former un **V** à travers duquel une personne pouvait passer. Il ne coupa en deux que la partie supérieure de l'autre bâton et passa une baguette à travers l'ouverture, de manière à former une croix. Il le poussa également dans le sol. Le convoi funèbre monta ensuite vers la colline où l'enterrement devait avoir lieu et chacun des assistants passa à travers le **V**. Après que le cercueil eut été posé sur un échafaud également orné de dessins, ce qui était la fin de la cérémonie, les gens s'en retournèrent en se suivant sur les talons aussi vite que possible. Ils repassèrent par l'ouverture du bâton, en prononçant une phrase dont le sens était : « Protège-nous contre le malheur et la maladie. » Quand tous furent passés, on lia ensemble les deux bouts du bâton et quelques mots furent adressés au bâton en forme de croix qu'ils appellent le mur de séparation entre les vivants et les morts. Tous les participants se baignèrent alors en se frottant avec du gravier. M. Hose croit y voir une réminiscence de l'idée mosaïque de l'impureté des morts. Pour les Madangs, c'est une grande satisfaction que d'être sûrs de tenir les esprits des morts loin d'eux. Ils pensent que l'esprit ne s'aperçoit de la mort du corps que quelque temps après que celui-ci a été transporté au lieu d'inhumation et qu'il ait eu le temps de reconnaître les armes que l'on enterre avec le cadavre. Jusqu'à ce moment, ils ferment le lieu d'inhumation en liant le bâton fendu. Les Madangs craignent donc le retour des esprits des morts.

Nouvelle-Guinée anglaise. — La Nouvelle-Guinée anglaise semble se prêter avantageusement à la culture des arachides. Les spécimens de la première plantation qu'on y a fondée, valent les meilleures arachides produites dans d'autres régions. Les terrains favorables à cette culture sont susceptibles de rapporter, d'après les évaluations, au moins 4 tonnes d'arachides par acre, et, dans des conditions spéciales, ils pourraient donner deux récoltes par an. Les terres peuvent s'obtenir du gouvernement à raison de 2 liv. st. 6 p. l'acre, en pleine propriété. On n'a fait usage, jusqu'à présent, que de main-d'œuvre indigène; son coût est de 3 liv. st. par an. Les frais de

nourriture et d'habillement des indigènes ne sont qu'une bagatelle. Les vêtements consistent en une simple bande de calicot, tournée autour des reins et la nourriture se trouve dans le pays. En général, pour la valeur d'une livre de tabac ordinaire, on peut nourrir 50 hommes pendant un mois. Le planteur doit posséder une embarcation de 8 à 10 tonnes pour aller acheter la nourriture dans les différentes îles.

Iles Samoa. Commerce en 1899. — Malgré les troubles intérieurs qui ont agité les îles de Samoa pendant plusieurs mois, l'année dernière, l'exercice 1899 marque un progrès considérable tant en importations qu'en exportations. Le chiffre obtenu est même le plus élevé qui ait été atteint depuis 1892, année où les statistiques officielles ont été fondées. Ce résultat est dû à l'excellente récolte de copra. Le chiffre des importations a été de 2,141,004 marcs et celui des exportations de 1,488,960 marcs.

Les objets d'habillement et les denrées alimentaires continuent à être les principaux articles d'importation. Les indigènes apprécient beaucoup les viandes salées et conservées. Ils les consomment à l'occasion de leurs festivités. En temps ordinaire, ils se nourrissent de produits du pays.

Les Samoyens se trouvent en contact avec les Européens depuis soixante-dix ans. Ils se sont, pendant cet espace de temps, assimilé un grand nombre d'habitudes européennes. Le soir, par exemple, on voit brûler des lampes à huile dans toutes les habitations indigènes. La machine à coudre est maniée avec beaucoup de dextérité par les femmes du pays. La demande d'ombrelles est toujours forte, car on les considère comme un signe de distinction.

On peut affirmer que les importations augmenteront chaque année. Le rétablissement de l'ordre permettra aux indigènes de s'adonner à la culture du sol et d'augmenter, par suite, leur puissance d'achat.

La plus grande partie du copra exporté, est préparée par les indigènes. Ils le font d'une façon très primitive, en faisant sécher les noyaux de la noix de coco au soleil. Une société allemande s'applique à cette industrie avec de grands soins. Ses produits sont beaucoup plus recherchés. Les indigènes cueillent trop souvent, dans leur hâte de réaliser un profit, les fruits avant d'être mûrs. Cette société ne recueille les fruits que lorsqu'ils sont tombés à terre. Elle fait aussi sécher les noix dans des appareils à chauffage spéciaux, donnant une chaleur plus uniforme que celle du soleil.

Tahiti. Le commerce en 1899. — En 1899, les importations de Tahiti se sont élevées à 2,900,000 francs et les exportations à 3 millions 525,000 francs. Le principal client de cette colonie française sont les Etats-Unis, que suivent l'Angleterre et la Nouvelle-Zélande. Les principaux articles d'importation sont les denrées alimentaires, les tissus et les objets en métal. Sur un chiffre de 500,000 francs environ de tissus importés, la France n'en a fourni que pour 50,000 francs environ. Les principaux articles d'exportation sont le coprah, la vanille et la nacre.





BIBLIOGRAPHIE

Der Tabak, *Studien über seine Kultur und Biologie*, par C.-J. Koning. — Un vol. in-4° de 87 pages. Amsterdam, J. H. et G. Van Heteren, et Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1900.

Le travail de M. Koning est une étude botanique et chimique très approfondie, entreprise à l'instigation de M. le professeur Forster, à qui l'auteur a dédié son ouvrage. Le point principal des recherches de M. Koning était de s'assurer si les bactéries jouent un rôle dans la fermentation du tabac. Ces recherches se sont étendues à un grand nombre de questions intéressant la physiologie et la culture de la plante, et même à l'étude des maladies parasitaires qui l'attaquent. L'ensemble constitue une véritable monographie du tabac. Bien que les expériences qui s'y trouvent relatées, faites en Hollande, aient porté principalement sur des tabacs du pays, leurs conclusions n'en sont pas moins applicables aux plantations exploitées dans des contrées exotiques.

L'auteur consacre plusieurs chapitres, que nous ne pouvons résumer ici, à la classification commerciale des tabacs, aux engrais chimiques, aux procédés de culture, à l'anatomie et à la physiologie de la plante. Ce dernier chapitre contient une remarquable description des tissus de la feuille du tabac. Suit une longue étude physique et chimique des conditions de la fermentation ; l'auteur y relate les importantes expériences auxquelles il s'est livré dans les magasins de tabacs de MM. Herschel à Amersfoort et de Hartog à Wageningen. De l'examen bactériologique résulte l'existence, dans la fermentation, de plusieurs bacilles ; l'auteur les a étudiés soigneusement et a fait entre autres cette constatation intéressante que la présence du *Bacillus tabaci* a pour effet de développer un arôme agréable.

La dernière partie de l'ouvrage est consacrée aux maladies parasi-



taires du tabac. Les recherches ont porté en partie sur des tabacs provenant des colonies néerlandaises. Les expériences ont été fort nombreuses et ont donné des résultats intéressants.

L'ouvrage de M. Koning est en somme une contribution importante à la connaissance scientifique de l'importante culture du tabac; il peut être consulté avec fruit aussi bien aux colonies qu'en Europe. Le volume est illustré de gravures d'une belle exécution, et l'édition en est remarquablement soignée à tous les points de vue.

Les Chemins de fer aux Colonies et dans les Pays neufs. — Trois volumes grand in-8° de 435-774 et 772 pages. (Publication de l'Institut colonial international.)

La remarquable série des travaux de l'Institut colonial international vient de s'enrichir d'un groupe important d'études, concernant l'un des éléments les plus essentiels de la prospérité des entreprises coloniales.

La question des chemins de fer avait été confiée à l'examen d'une commission spéciale, nommée dans la session de l'Institut à Berlin en 1897. Le tome I donne le rapport de cette commission, avec les conclusions techniques des rapporteurs. Il renferme également le questionnaire élaboré par la commission, et un résumé synoptique des réponses qu'elle a reçues.

Les deux tomes suivants contiennent un grand nombre de documents et de renseignements divers classés d'après l'ordre des entreprises auxquelles ils se rapportent.

Dans le tome II, l'on trouve les données concernant le chemin de fer du Congo, les réseaux indiens connus sous le nom de *Indian Midland Railway* et de *Southern Mahratta Railway*, le chemin de fer de l'Usambara (Afrique orientale allemande, le réseau du Sud-Ouest brésilien, les lignes du Chili, le Transsibérien et la ligne de l'Inde portugaise.

Le tome III contient des documents analogues relatifs aux chemins de fer de Tunisie, d'Algérie, du Sénégal, du Soudan, des Indes orientales néerlandaises, du Transvaal et de l'Angola.





PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

MANUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO (trois volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la Société, au prix de **8 francs** (**fr. 8,85** port compris), les trois volumes sans la carte, au prix de **7 francs** (**fr. 7.50** port compris). Les envois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

L'ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *Manuel du Voyageur)*; en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, **11**, au prix de **3 francs**.

LA CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU CONGO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr HINDE (en vente au siège de la Société). Prix : **3 francs**.

LES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU COMMERCE, par D. MORRIS, directeur du département de l'agriculture des Indes occidentales. Prix : **fr. 3,50**.

LE RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES DE L'ÉTAT INDÉPENDANT DU CONGO, AINSI QUE DES COLONIES FRANÇAISES, ANGLAISES, ALLEMANDES ET PORTUGAISES, par MM. POURBAIX et PLAS. **Prix : 10 francs.**


A. LESIGNE
LABOR
IMPRIMEUR

BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniale



SEPTIÈME ANNÉE

Nº 10. — OCTOBRE 1900

BRUXELLES

IMPRIMERIE A. LESIGNE

Rue de la Charité, 23

1900

SOMMAIRE

GRAVURES

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées à

M. J. Beuckers,

Secrétaire de la rédaction.

ÉTUDES COLONIALES

N° 10 — 7e Année — Octobre 1900

LA GUTTA-PERCHA

SUITE (1)

Culture de la gutta-percha.

En 1847, le jardin botanique de Kew reçut environ deux douzaines de jeunes arbres à gutta-percha. Il en existait encore un en 1860 dans les serres, mais il semble n'avoir été considéré que comme une curiosité.

Dès 1848, de sérieux essais de plantation furent entrepris dans l'île de Singapore où sept plantations furent établies par Oxley, Montgomerie, d'Almeida et d'autres, mais elles tombèrent successivement aux mains des Chinois qui les remplacèrent par des cultures plus rémunératrices. La plantation du Dr Oxley était pourvue de plantes provenant de la forêt de Bukit Timat, c'est-à-dire de la meilleure sorte. Mais il parait que les autres plantations avaient surtout été couvertes, par erreur, d'une sorte de *Ficus*.

De la plantation de 4,000 arbres, établie par sir José d'Almeida, à Serangong, il existait encore quelques spécimens adultes en 1888, mais ils étaient alors à la veille de disparaître. Actuellement il n'y a plus que quelques arbres dans le nord de l'île Leur latex est utilisé par les Chinois pour falsifier l'opium.

---

(1) Voir *Bulletin*, p. 613.

Le jardin botanique de Buitenzorg reçut un certain nombre de jeunes *Isonandra* de Singapore en 1847. La moitié en vivait encore deux ans plus tard. En 1883, deux d'entre ces derniers donnèrent des fruits et des graines en abondance et, en février de l'année suivante, on planta dans le *Cultuurtuin* de Tjikeumeuh, 150 plantes provenant de ces graines.

En 1856, le jardin de Buitenzorg reçut aussi 2,000 jeunes spécimens de *Niato balam tembaga*, de la côte occidentale de Bornéo que le directeur M. J. E. Teijsman, répartit en trois endroits différents de l'île de Java. De deux de ceux-ci, ils disparurent mais quatre-vingts de ceux qui furent envoyés à Purwokarta vinrent à maturité. Bien qu'ils ne fussent pas d'une vigueur exceptionnelle, ils ont cependant produit régulièrement depuis 1883, des graines qui se sont montrées excellentes pour la propagation.

En 1884, différentes sortes de *Palaquium* et des *Payena* ont été plantés à Tjikeumeuh. Au nombre se trouvait le *Pal. Oblongifolium* apporté à Padang par le Dr Burck. Les autres spécimens comprenaient du *Pal. Gutta*, *Pal. Treubri*, *Pal. Borneense* et des *Payena Lerii*.

En 1885, un vaste jardin d'essais a été créé par le gouvernement hollandais à Tjipetir dans la régence de Preanger, à l'altitude de 1,300 pieds. On y mit les mêmes plantes qu'à Tjikeumeuh. En 1895, c'est-à-dire, onze années après avoir été plantés, les arbres ont fourni des fruits en abondance. La plantation a depuis été étendue.

Propagation des arbres à gutta-percha.

On a dit fréquemment que les arbres à gutta-percha ne pouvaient pas être propagés au moyen de graines. On peut cependant affirmer le contraire sur l'autorité du Dr Treub. Toutefois, les graines ne conservent pas longtemps leur pouvoir de germination. Une méthode plus sûre est celle du marcotage qui consiste à enterrer une branche de l'arbre dans la terre; on l'y laisse prendre racine; après quoi, on la sépare de la plante mère.

D'après les renseignements obtenus d'un vieux Chinois par le Dr Obach, on peut aussi se servir de boutures prises sur un vieil

arbre. Il est préférable de les planter dans une noix de coco pour y prendre racine et puis de les transplanter. De jeunes plantes obtenues de cette façon s'achètent à Penang et à Batavia à raison de 50 cents la pièce. On peut aussi transplanter de jeunes arbres de la jungle ou des plantations; ils se vendent également à bas prix à Malacca. Le D[r] Treub dit que les jeunes plantes provenant de marcottes sont plus vigoureuses que celles qui sont produites par les graines. Le greffage est impossible, au dire de M. Ridley, à cause des bacilles et des champignons qui attaquent la plante.

Les fruits mûrissent à la fin de la saison des pluies ou au commencement de la saison sèche. On doit alors les semer immédiatement dans des couches. Au commencement de la saison des pluies, on les met en pépinière et quinze à dix-huit mois plus tard, on les plante en plein air. Comme ombrage, on se sert d'*Albizzia moluccana*. Les meilleures distances à observer sont : pour le *Palaquium Treubii*, 3 × 3 mètres; pour le *P. Treubii parvifolium*, 4 × 4 mètres; pour le *P. bornesense*, 4 × 4 ou 4,50 × 4.50 mètres; pour le *P. Cutta*, 4.50 × 4.50 ou 5 × 5 mètres. Là où l'on ne rencontre pas de mauvaises herbes, d'herbes ou de buissons, on peut aussi appliquer de plus grandes distances. Mais comme cette culture n'est à recommander que dans les pays très humides, où les mauvaises herbes poussent en grand nombre, les chiffres cités plus haut sont, en général, à observer. Dans la suite, il faudra naturellement éclaircir la plantation, mais il est probable qu'en le faisant, on pourra déjà retirer un petit profit.

A Tjipetir, c'est le *Palaquium Gutta* qui a poussé le plus rapidement. La hauteur des arbres dans une plantation de treize années est de 12 mètres. Il ne semble pas, du reste, que les *Palaquium Gutta* appartiennent aux géants de la forêt; ils font plutôt l'effet de petits arbres aimant à vivre à l'ombre d'autres. Comme culture intercalaire, on a essayé le café de Libéria, mais avec peu de succès parce que son développement rapide nuit aux arbres à gutta-percha. Comme ces derniers ont des racines superficielles, on recommande comme culture intermédiaire, les arbres à kapok qui ne donnent pas trop d'ombre dans les premières années, et qui, plus tard, quand ils en donnent, sont très élevés; ils ont aussi des racines qui s'enfoncent profondément dans

le sol et fournissent un produit dont il est facile de tirer profit. Comme les arbres à gutta-percha commencent à fleurir en grand nombre à Tjipetir, on pense que dans les années qui vont suivre, ils procureront des quantités considérables de graines. En ce qui concerne le *Payenna Leerii*, le gutta-percha qu'il produit n'est pas d'aussi bonne qualité que celui des genres *Palaquium;* par contre, cet arbre convient admirablement au boisement. Il supporte un ombrage épais et forme très vite des plantations serrées et couvrant entièrement le sol. Plantés de 10 à 12 mètres de distance, ces arbres constituent, après onze à douze années, une forêt sombre et épaisse, dépourvue pour ainsi dire de taillis et dont les branches descendent jusqu'au sol. Même l'ombrage des larges couronnes du *Manihot Glazovii* ne nuit pas aux arbres.

Les difficultés principales de la culture se trouvent dans les frais relativement élevés de l'entretien. Elle n'est déjà pas bon marché à cause de la difficulté que l'on rencontre à se procurer des graines, mais ensuite, les couches exigent un arrosage abondant et les jeunes plantations réclament beaucoup de soins. Pendant quatre années au moins (parfois six) le sol doit être sarclé convenablement et, pendant les quatre années suivantes, il doit être bien entretenu. Planter d'une façon trop compacte pour éclaircir dans la suite, exige trop de ces graines coûteuses; il vaut mieux planter entre les arbres, pour les abattre plus tard, d'autres essences forestières moins chères ou des plantes à caoutchouc, ou mieux encore peut-être, assurer la propreté du sol au moyen d'une culture intercalaire peu coûteuse.

Récolte de la gutta-percha.

Comme il a été dit plus haut, le latex est contenu dans des vaisseaux isolés qui se trouvent principalement dans les parties inférieures de l'écorce, mais qu'on rencontre aussi dans les feuilles. La figure 7 montre une section d'une petite branche *a* et une feuille *b* et *c* du *Palaquium gutta*. On remarquera les nombreuses cellules du latex L dans les deux premières couches de l'écorce PB et SB de la branche, aussi bien que dans la moelle P. Les sections de feuille montrent, dans un cas, *b*, la terminaison de

deux vaisseaux de latex et, dans l'autre, *c*, la direction de l'un d'eux dans le tissu cellulaire imparfait ou *merenchyme*.

Pour atteindre le latex, il est donc nécessaire de couper à travers l'écorce et le faire exsuder. La méthode invariable du récolteur de getah malais est d'abattre l'arbre, d'en couper les branches et de creuser des canaux dans l'écorce, à 12 et 18 pouces de distance, tout le long du tronc. Le suc remplit bientôt les rainures creusées dans l'écorce, et, dans les arbres de meilleure qualité, il se coagule rapidement. On l'enlève alors avec la pointe d'un couteau. S'il s'agit d'arbres de qualité inférieure, le suc durcit beaucoup moins vite. On doit alors le recueillir dans un récipient quelconque, une écuelle de noix de cocotier ou une spathe de palmier par exemple, que l'on place sous le tronc. Le latex est alors transporté vers les huttes et bouilli doucement, soit seul, soit additionné d'eau. La matière obtenue sans eau s'appelle *goolie*, l'autre *gutta;* mais, la plupart du temps, on mélange les deux. Le *goolie* est plus compacte que le *gutta* et a un goût rappelant celui de la pâte dont on fait le pain. Pour abattre les arbres, les Malais se servent d'une petite hache, appelée *billiong*. Elle est formée d'une feuille, ayant la forme d'un ciseau, qui est attachée à un manche en bois au moyen d'un rotang. Les branches sont coupées avec le *parang* ou le *gôlok;* on se sert aussi de ceux-ci pour creuser les canaux dans l'écorce et pour enlever le getah.

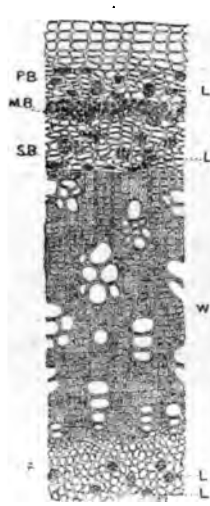


Fig. 7.

En ce qui concerne la quantité de gutta-percha solide que fournit un arbre adulte, les renseignements sont contradictoires. D'anciens écrivains, comme Oxley et Logan donnent, comme moyenne, 13 1/3 livres et 5 1/3 livres respectivement pour Singapore et Johor. Des observations faites plus récemment donnent des chiffres beaucoup plus faibles. Wray, entre autres, n'a obtenu que 2 livres 11 onces d'un Taban puteh. Burck n'obtint que 11 onces d'un arbre adulte de l'Ouest de Sumatra et Sérullas 13 1/2 onces d'un arbre gigantesque abattu à Pahang. La

production dépend évidemment beaucoup de la qualité de l'arbre, de la manière dont on le saigne, de la saison, etc. On dit que le latex coule beaucoup plus abondamment, immédiatement après la saison des pluies. Quand on incise l'arbre sans l'abattre au préalable, le latex coule beaucoup plus lentement et plus faiblement; il se coagule plus vite aussi alors. Le produit est donc notablement moindre dans ce cas. Et c'est pour cette raison que les Malais usent encore de l'ancienne méthode consistant à abattre les arbres avant de les saigner. Il en est autrement des arbres à caoutchouc. Leur suc est beaucoup plus mince et ne se coagule pas aussi facilement. Aussi, la saignée des arbres vivants est la pratique générale. Il en est de même des arbres qui fournissent une qualité particulière de gutta-percha (*Balata*) et dont le latex est également plus fluide. Pour ces derniers, la saignée est la règle, comme on le verra plus loin.

D'après l'estimation de M. Wray, le produit moyen d'un arbre à gutta adulte de bonne qualité est d'environ 2 1/2 livres, chiffre qui est probablement exagéré. Si l'on considère le prix de la gutta-percha à 3 sh. 6 p. la livre, la valeur de la production entière d'un arbre ne serait que de 8 sh. 9 p. Il n'est donc pas étonnant que le récolteur malais, aussi bien que le marchand chinois, recoure à toutes sortes d'expédients pour augmenter la quantité du produit : le premier, en y mêlant le jus d'autres plantes qu'il trouve à sa portée dans la forêt; l'autre, en recuisant la matière qu'il reçoit de la jungle et en y ajoutant des écorces, de la sciure de bois, etc.

La gutta-percha, en arrivant finalement sur le marché, a généralement la forme des grands blocs de formes diverses — rouleaux cylindriques, gâteaux carrés, bouteilles plates, etc., — qui sont, dans une certaine mesure, caractéristiques du district dont le produit est originaire. Le récolteur indigène a parfois des tendances artistiques et donne à la gutta la forme d'oiseaux, d'alligators, de quadrupèdes, etc. Auparavant, les Malais faisaient, au moyen de ce produit, une quantité d'objets utiles qu'ils venaient vendre à la ville, tels que cravaches, cannes, seaux, cannettes et bassins, etc.

Composition chimique de la gutta-percha.

Après les analyses faites depuis 1843 par différents chimistes, Payen arriva, en 1852, à la conclusion que la gutta-percha purifiée contient trois éléments : une substance insoluble dans l'alcool froid ou bouillant, qu'il nomme *Gutta pure*, une résine cristalline blanche, soluble dans l'alcool chaud mais pas dans l'alcool froid, qu'il appelle *Albane* et, enfin, une résine jaune amorphe, qu'il désigne sous le nom de *Fluavile.*

Tout récemment, M. Oesterle, procédant à une analyse plus approfondie, découvrit un quatrième composant qu'il nomma *Guttane.* M. Obach se livra également à une analyse et obtint la composition suivante :

ALBANE.	FLUAVILE.
C = 78.96 p. c.	C = 80.79 p. c.
H = 10.58 —	H = 11.00 —
O = 10.46 —	O = 8.21 —
100.00 p. c.	100.00 p. c.

ce qui correspond à la formule : $C_{10}\ H_{16}\ O$. La composition de la fluavile semble varier d'après les différentes sortes de gutta-percha.

La gutta pure est insoluble dans l'éther et dans l'esprit de pétrole faible à une température ordinaire, tandis que l'albane et la fluavile fondent aisément dans ces liquides. L'un ou l'autre de ces dissolvants peut donc être employé pour séparer les composants résineux de l'hydro-carbone.

La gutta possède toutes les bonnes qualités de la gutta-percha, mais à un degré plus accentué ; elle devient molle et plastique en chauffant et dure et résistante en refroidissant, sans être le moins du monde cassante.

Quant aux résines, elles sont molles à la température ordinaire et très friables quand elles sont dures.

La gutta forme donc l'élément précieux de la gutta-percha et les résines ne sont que des composants accessoires qui, bien que tolérables et peut-être même désirables en quantité relativement petite, exercent cependant une action nuisible quand ils sont prépon-

dérants. Aussi, pour se faire une idée de la valeur technique d'un spécimen de gutta-percha, est-il indispensable de déterminer les proportions relatives de la gutta et de la résine. Outre ces deux constituants, il faut encore tenir compte d'autres éléments, à savoir: l'eau renfermée dans la matière, qui atteint souvent un chiffre élevé, et les impuretés, telles que fibres de bois, écorces, sable, etc. Ces deux derniers éléments représentent la tare ou la perte que fait l'industriel quand il procède à l'épuration de la gutta-percha.

On voit donc que pour fixer la valeur commerciale d'un spécimen de gutta-percha, il faut déterminer au moins quatre composants : l'eau, les impuretés, la résine et la gutta. Plus grande sera la proportion de cette dernière, meilleure sera la matière.

Il ne faut cependant pas perdre de vue non plus qu'il y a différentes qualités de gutta. Bien que l'analyse de deux spécimens différents puisse donner exactement le même résultat, leurs propriétés physiques et mécaniques peuvent différer énormément, et, ce qui est plus important encore, leur durabilité peut varier grandement, par suite d'une différence dans leur constitution moléculaire. Il est donc indispensable, après avoir déterminé les composants quantitativement, d'examiner la gutta elle-même; ce qui, il est inutile de le dire, exige beaucoup de jugement et d'expérience.

Le tableau suivant donne les importations et la valeur de la gutta-percha à Singapore pendant les cinq années de la période 1892-1896 :

		Quantité.	Valeur.	Valeur par livre.
		Cwts.	Liv. st.	Pence.
Bornéo...	Brit. North Bornéo	4,201	26,240	13.4
	Brunei	279	2,279	17.5
	Sarawak	14,232	115,842	17.5
	Bornéo proprement dit	76,688	560,145	15.7
	Labuan	1,443	11,162	17.5
	Archipel Sulu	235	1,347	11.5
Péninsule malaise...	Penang	11,298	120,560	22.9
	Perak	344	2,578	14.8
	Salangor	776	5,736	15.9
	Sungei Ujong	189	1,434	16.5
	Malacca	536	2,206	20.0
	Johor	646	5,342	17.7
	Pahang	2,589	15,911	14.5
	Tringganu	2,088	12,645	13 0
	Kelantan	1,254	7,050	12.0

Extraction des feuilles.

La méthode actuelle qui consiste à obtenir la gutta-percha du latex contenu dans l'écorce de l'arbre, après avoir abattu celui-ci, est naturellement des plus nuisibles. Il y a une demi-douzaine d'années, on a proposé d'extraire la gutta-percha des petites

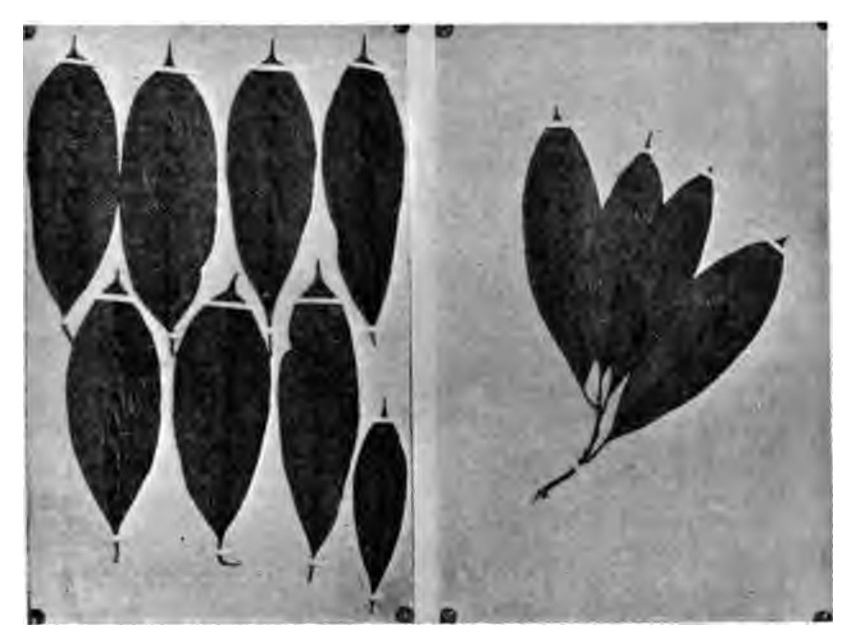


Fig. 8.

branches et des feuilles que l'on peut enlever sans faire de tort à l'arbre. On épargnerait ainsi les arbres et, d'autre part, on rendrait les fraudes plus difficiles, car les feuilles de gutta-percha sont aisément reconnaissables et on peut même les distinguer facilement de celles des espèces apparentées.

La figure 8 montre une petite branche et plusieurs feuilles exceptionnellement minces de *Palaquium (Dichopsis) gutta*. On remarquera la projection caractéristique de l'extrémité supérieure des feuilles. Elles ont aussi une teinte rouge brun prononcée et un

reflet soyeux. Ces feuilles ont chacune au moins vingt-deux nervures latérales qui s'écartent pour la plupart, des deux côtés de la nervure médiane, à un angle de 70 à 80 degrés environ. Si on les compare à celles qui se trouvent reproduites à la figure 9, et qui appartiennent à des arbres qui fournissent une qualité inférieure de gutta-percha, le *Dichopsis poliantha* et le *Dichopsis pus-*



Fig. 9.

tulata, on sera frappé de la grande différence qui existe entre elles, non seulement au point de vue de la grandeur et de la forme, mais aussi à celui du nombre et de la proéminence des nervures latérales qui ne sont que douze ou quinze de chaque côté, au lieu de vingt-deux et davantage. L'angle que présente la rencontre des nervures dans ces deux espèces de *Dichopsis* est aussi plus aigu; il est, en général, inférieur à 70 degrés.

Quand on casse ou déchire une feuille ou une tige de *Palaquium gutta*, on constate la présence d'une quantité de petits fils blancs, ressemblant à une toile d'araignée, qui s'étendent à travers l'ouver-

ture (fig. 10, A, B, C). Ils sont formés par le latex coagulé contenu dans les vaisseaux dont on a pu voir une section microscopique à la figure 9. S'il s'agit d'une tige plus ou moins forte (fig 10 D), il faut user d'une certaine force pour vaincre la résistance de ces fils et les rompre. D'autre part, si c'est une feuille d'un arbre à gutta de qualité inférieure qui est brisée de cette façon, on n'observe que peu ou point de ces fils et par suite on n'y trouve que peu de gutta.

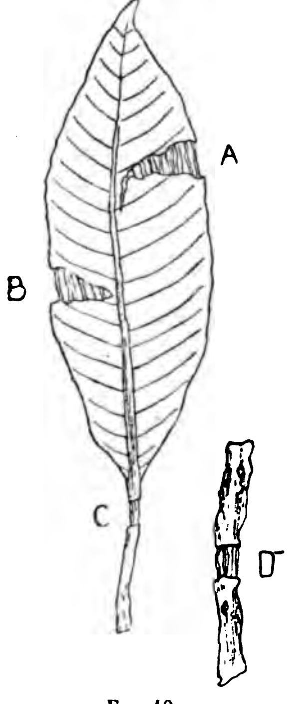


Fig. 10.

Un arbre de dix ans donne 7 kilogrammes de feuilles sèches, et un de trente ans, 11 kilogrammes. Comme les feuilles contiennent de 9 à 10 p. c. de gutta-percha, on pourrait obtenir de la cueillette annuelle autant que l'on retire maintenant d'un arbre entier. D'après une évaluation nouvelle mais probablement trop optimiste, un arbre de *Palaquium*, âgé de quatre ans et incisé convenablement, donnerait environ 15 katies (donc plus de 9 kilogrammes) de feuilles fraîches; un arbre de pleine croissance (?) âgé de quinze ans, donnerait sans en souffrir, 60 kilogrammes de feuilles.

Les premières méthodes d'extraction se faisaient au moyen d'agents chimiques. Rigole (1892) se servait de sulfure de carbone, Sérullas (1892) de toluène chaud, Ramsay (1897) d'huile de résine, Obach (1897) d'esprit de pétrole bouillant. Rigole obtenait la gutta-percha en distillant la solution, Sérullas et Ramsay en la précipitant au moyen d'acétone, Obach en refroidissant simplement l'esprit de pétrole. Ces différentes méthodes chimiques ont l'inconvénient de mettre en danger la durabilité de la gutta-percha, notamment sous l'action de l'air ou de la lumière.

On a essayé récemment d'appliquer une méthode mécanique. On humecte les feuilles au moyen d'eau chaude; on les réduit en poudre

sous un rouleau, et puis on les agite dans l'eau. On dit que la gutta se rassemble alors à la surface de l'eau en une masse albumineuse et qu'il suffit de la recueillir au moyen d'un mince tamis de cuivre. On la plonge ensuite dans l'eau chaude et on la presse dans des formes. On prétend que ce système qui vient d'être essayé à Singapore, a donné des résultats remarquables sous le rapport de la qualité du produit. La fabrique était malheureusement de peu d'importance et comme les feuilles sèches venaient de Bornéo et Johore et occasionnaient par suite de grands frais de transport (4.5 dollars par pécul), il n'a pas été possible d'obtenir des résultats financiers favorables. En 1898, une société s'est fondée à Medam, à Sumatra, pour l'exploitation de ce procédé Elle va construire une fabrique dans l'île de Lingga, dans l'Archipel Riouw près de Singapore dans le but d'exploiter les arbres à gutta-percha qui s'y trouvent encore ainsi que les produits de la culture forestière de différents genres de Palaquium, entreprise sur une grande échelle au moyen de boutures et de pousses.

Que cette tentative soit couronnée de succès ou non, nous nous trouvons en tout cas à un tournant de la culture de la production de la gutta-percha qui aura aussi son importance pour d'autres régions convenant à cet arbre, comme la Nouvelle-Guinée et le Kamerun, à condition toutefois que l'on ne découvre pas le moyen de la remplacer par un produit industriel ou que l'on n'arrive à la fabriquer elle-même scientifiquement. Ni l'une ni l'autre alternative ne s'est encore réalisée. Malgré tous les mérites des produits industriels qu'on a voulu substituer à la gutta-percha, la qualité essentielle de celle-ci, le pouvoir d'isoler les courants électriques, leur fait défaut; en tous cas, ils ne la possèdent pas unie à une durabilité suffisante; or, cette condition est indispensable dans le revêtement des fils télégraphiques et surtout des câbles.

Le produit obtenu en 1878 de la distillation d'écorces de bouleau et connu sous le nom de gutta française, ne remplit pas non plus ces conditions. On ne sait pas encore si le produit découvert récemment sous le nom de velvril et qui est un composé de collodium, de coton et d'huile de ricin et de lin nitrifiée se conservera.

Succédané naturel. La balata.

Par contre, il existe parmi les succédanés naturels de la gutta-percha, les pseudo-guttas comme on les appelle, au moins un genre, qui, dans une certaine mesure, peut remplacer la gutta : c'est la balata.



Fig. 11.

La balata est le produit d'un arbre, le *Mimusops Balata*, originaire de la Guyane, de la Jamaïque, de l'île Trinidad et du Vénézuéla et qui appartient, comme les arbres à gutta-percha, à la famille des sapotacées. Cette masse possède, jusqu'à un certain degré, les propriétés qui caractérisent la gutta-percha. Elle s'amollit à la chaleur et peut, dans cet état, être versée dans des formes ou roulée en feuilles comme la gutta-percha. Elle est aussi un très mauvais conducteur de l'électricité. On prétend que le pouvoir isolant de la balata équivaut à celui de la gutta-percha. Comme cette dernière, la balata est influencée de manières très diverses par la lumière et

les acides. On distingue des espèces très résistantes et d'autres qui se détériorent très vite. Comme la balata possède beaucoup de solidité et qu'elle ne se détend pas quand elle est soumise à une tension, elle convient parfaitement à la fabrication de courroies de transmission. Elle peut aussi être employée dans la plupart des cas où l'on fait usage de gutta-percha.

La gutta contenue dans la balata est d'excellente qualité mais ce produit renferme à côté de la gutta, une quantité équivalente de résine, composée de deux parties d'albane et de trois parties de fluavile. C'est à ce mélange qu'est attribuable le fait que, même par les températures les plus basses, la matière ne durcit pas et qu'elle reste toujours flexible et molle, voire même élastique.

Bien que la balata ne puisse valoir, à cause de la grande quantité de résine qu'elle renferme, que comme succédané de gutta-percha de deuxième ou troisième qualité, elle obtient cependant, en général, des prix plus élevés que la gutta-percha.

Dans la plupart des cas où on fait usage de gutta-percha, on peut aussi employer la balata et un grand nombre de fabricants la considèrent comme une bonne qualité de gutta-percha. Dans les tableaux d'importation, elle est classée sous la rubrique gutta-percha et après qu'elle a été mise en œuvre, son nom disparaît entièrement.

Quelques petits envois qui parvinrent depuis 1860 en Angleterre de la Guyane britannique, trouvèrent rapidement des acquéreurs mais ce n'est que depuis 1880 que de grandes quantités ont été exportées. Quelques années plus tard, la Guyane hollandaise (Suriname) se mit à exporter. Quand, en 1891-1892, la production de la Guyane anglaise diminua, Suriname prit la tête. Aujourd'hui, il semble que le Vénézuéla devienne une contrée importante pour la production de la balata. Si l'on ne tenait pas compte des places de transbordement, on constaterait que ce pays a déjà dépassé la Guyane britannique et que, bientôt, il se trouvera au premier rang, dépassant même Suriname. Aux Indes Occidentales, on ne cultive que peu de balata, et ce qui, d'après les déclarations, vient de là, est pour la plus grande partie, originaire de la Guyane et transbordé à l'île Trinidad. La Guyane française possède aussi d'importantes forêts de balata ; mais, par suite du peu d'esprit d'entreprise qui règne dans cette colonie, elles restent inexploitées.

Les prix de la balata sont, en général, plus élevés que les prix moyens des gutta-percha de l'Asie, ce qui prouve que cette matière trouve bon emploi. Aucune surproduction n'a jamais eu lieu. On se propose de faire des plantations de balata et l'on fait valoir comme avantage que les arbres ne doivent pas être abattus pour qu'on puisse en recueillir le suc.

Un intéressant rapport de M. Jenmau, directeur du jardin botanique de la Guyane britannique : *Balata and Balata industry*, *1885*, le travail le plus sûr qui ait paru sur cette question, fournit encore quelques renseignements utiles.

Le nom vulgaire de *Bullettree* s'applique à deux espèces du genre *Mimusops*, le M. balata et le M. globosa. La balata provient de la première espèce qui s'étend de la Jamaïque et de l'île Trinidad jusqu'à la Guyane. Quelques arbres de M. globosa, provenant de la Jamaïque, qui croissent dans le jardin botanique de la Guyane britannique, paraissent être d'une autre variété que les arbres du pays que l'on désigne sous ces deux noms.

Le M. balata qui, pour bien le distinguer, devrait être appelé non *bullettree* mais arbre à balata, atteint jusqu'à 35 mètres de hauteur et porte une large couronne. Le tronc, qui a près de 20 mètres de hauteur, est presque cylindrique; son diamètre est de 120 à 150 centimètres. L'écorce a une épaisseur d'un centimètre environ et est couverte de crevasses, s'étendant dans la même direction, à la distance de 2.5 centimètres environ. Le bois dur et solide qu'on connaît à Suriname sous le nom de bois de viande de cheval, à cause de sa couleur, est un des plus compactes de la colonie ; il résiste aux termites et est employé dans tous les cas où l'on exige une grande solidité et une longue durée. On en exporte, chaque année, de grandes parties aux Pays-Bas. Il convient, entre autres, excellemment pour les billes des lignes de chemins de fer.

L'arbre est plus répandu dans l'Est et l'Ouest de la colonie que dans le Centre. On le trouve le plus fréquemment depuis la rive Orientale du fleuve Berbice jusqu'au Corentin, mais il s'étend encore plus loin vers la Guyane hollandaise où une société américaine a obtenu récemment l'autorisation d'exploiter la balata sur une étendue de plusieurs centaines de mille acres. En règle générale, les arbres sont plus nombreux dans l'intérieur des

forêts que près des rivières; c'est pourquoi les ruisseaux constituent les moyens de communication vers les champs à balata. On peut citer, comme exemple, plusieurs ruisseaux sur les deux rives du Canje. Les bûcherons de ce district considèrent la réserve d'arbres à balata comme inépuisable.

Comme ces réserves se trouvent dans l'intérieur des forêts, elles sont inaccessibles dans l'état actuel des moyens dont disposent les récolteurs de balata. Quand les arbres qui se trouvent à proximité des rivières auront disparu, ils changeront, sans aucun doute, leur méthode; ils créeront alors dans les forêts, des allées et des clairières et abattront le bois mort. Actuellement ils sont obligés de revenir de leur campement près de la rivière avec le suc qu'ils ont recueilli, pour le sécher. Cette nécessité les empêche de s'éloigner à plus de deux jours de marche de la rivière. En tout cas, ils n'ont jamais observé, partout où ils ont pénétré, que le nombre des arbres à balata diminuât. Dans l'intérieur, les arbres n'ont naturellement jamais été touchés par la hache des bûcherons, puisque ceux-ci limitent leurs opérations aux rives. Les bûcherons ne pénètrent guère au delà de deux milles dans les forêts, à cause de la difficulté du transport du bois.

La vie des récolteurs de balata est très dure. Le sol qu'ils doivent traverser est généralement très humide et marécageux. Souvent, ils s'enfoncent dans les marais jusqu'aux genoux et marchent ainsi sur une longueur de plusieurs milles. Il arrive parfois que l'eau leur monte jusqu'aux aisselles. Quand le champ d'exploitation n'est pas trop éloigné, ils sont fréquemment accompagnés de leurs femmes qui font le ménage et recueillent le suc, pendant que les hommes pratiquent les incisions.

Les récolteurs ne font jamais sécher le suc eux-mêmes. Il le vendent aux agents des entrepreneurs qui ont obtenu une licence d'exploitation. Les récolteurs travaillent pour le compte de ces derniers. Le prix du suc épuré est en général, de 4 shillings le gallon ; il atteint cependant fréquemment le double de cette somme. La balata pure et séchée coûte 2 shillings le kilogramme. Si l'on considère la manière dont vivent les récolteurs, on doit conclure que le métier paie bien. Ce travail rémunère mieux, pendant l'époque de la récolte, que toute autre industrie. Un homme peut gagner de 1 à 5 dollars par jour et on cite des cas exceptionnels où 20 dollars ont été gagnés en trois jours.

Les instruments employés au travail sont une hache, un couperet et deux ou trois calebasses pour recueillir le suc. Le récolteur commence par enlever une lanière d'écorce de l'arbre Aussitôt que le suc se met à couler avec rapidité, il enlève prestement la mousse et l'écorce morte du côté du tronc où se dirige le suc. Ensuite, il tranche ou creuse avec son couperet, un canal oblique dans l'écorce en commençant par la base du tronc; il en creuse un deuxième en partant du même point mais dans l'autre sens. Ces canaux ont ordinairement une longueur de 43 centimètres et forment au bas du tronc, un arc aigu. Immédiatement au-dessous du point de réunion, il fait une entaille dans l'écorce et la soulève avec son couteau de manière à pouvoir y introduire le bord d'une calebasse. Souvent aussi, il glisse une feuille de palmier ou de maranta dans l'entaille; la calebasse se pose alors à terre. Le suc coule sur la feuille et ainsi dans la calebasse.

Après ces préparatifs, les canaux sont rapidement prolongés vers le haut, en courant parallèlement à une distance de 25 centimètres, aussi loin que le récolteur peut atteindre, c'est-à-dire jusqu'à environ 2^m25 du sol. Au bout de cinq ou dix minutes, les canaux sont creusés et le suc coule pendant quarante ou soixante minutes, d'abord rapidement en formant une rainure, puis de plus en plus lentement jusqu'à ce qu'après trente minutes, il ne fasse plus que suinter.

Les bons récolteurs coupent l'écorce avec soin et n'endommagent pas l'arbre. La plupart cependant blessent le bois à chaque coup de couperet. Il en résulte que de nombreux arbres dépérissent et meurent. Les grands arbres sont saignés à deux côtés opposés. Et quand on le fait avec soin, on peut recommencer l'opération, une année suivante, aux deux autres côtés.

Après avoir été employées pendant quelques temps, les calebasses sont tellement enduites de balata à l'intérieur qu'elles doivent, de temps en temps, être plongées dans l'eau. On peut alors en enlever la balata après qu'elle s'est amollie.

Le produit des arbres varie d'après les circonstances. Un arbre dont le tronc a un diamètre de 37 à 50 centimètres et qui est saigné jusqu'à une hauteur de 2^m25, peut, dans des cas favorables, produire 1.50 litre de latex. Un arbre pourrait donc produire

depuis qu'on commence à l'exploiter jusqu'à ce qu'il meure, jusqu'à 20 litres de suc.

A Suriname, on applique actuellement un système d'entailles obliques qui se rencontrent latéralement de manière que tout le suc s'écoule dans une même calebasse. 4.50 litres de latex donnent environ 500 grammes de balata séchée. Un récolteur d'habileté moyenne peut recueillir par jour, 18 litres de suc. Ceux qui sont très expérimentés peuvent atteindre jusqu'à 50 litres, ce qui représente un gain de 30 marks.

Dans la Guyane française, on prétend que, par des saignées rationnelles, on peut obtenir en été, 3 à 4 litres, et, pendant la saison des pluies, 7 à 8 litres de suc. On compte comme minimum de rapport, un litre par arbre.

Autrefois, on abattait les arbres pour les saigner ensuite. On creusait dans l'écorce des canaux courant dans la même direction, à une distance de 30 centimètres l'un de l'autre. Actuellement, cette méthode semble être abandonnée par tout le monde.

Pour sécher le latex, on le verse dans des baquets en bois peu profonds que l'on a, au préalable, enduits de savon, d'huile ou de graisse pour éviter que la balata n'y adhère. Ces baquets sont exposés le plus possible à l'air, parfois même au soleil. Quand le temps est beau, la balata est séchée en deux ou trois jours; quand il fait humide, l'opération dure une semaine ou encore plus. Quand le séchage est arrivé au point que le suc d'un baquet forme une feuille compacte, on renverse le baquet sur une latte ou une corde. Ce qui reste d'humidité s'écoule alors rapidement des feuilles qui se durcissent.

On trouve beaucoup de matières étrangères dans le suc. La falsification s'exerce sur une large échelle. Les agents doivent toujours être sur le qui-vive pour ne pas être trompés.

Si la balata constitue un précieux succédané de la gutta-percha, on n'a, par contre, guère rencontré de succès dans la recherche d'autres produits naturels du même genre. L'attention a tout d'abord été portée sur les nombreuses espèces de *Palaquium*, par exemple, sur le produit du *Palaquium ellepticum*, appelé Pauchontee. C'est un arbre que l'on trouve à Wynaad, à Coorg et à Travancore dans l'Inde. Jusqu'à présent, on a trouvé le moyen de rendre cette matière susceptible de prendre différentes formes;

uand elle se refroidit, elle devient cassante et rési-
t de peu d'utilité comme produit à mélanger à la
Palaquium obovatum, de la presqu'île Malaise et
donné de meilleurs résultats. Il en est de même
antzianum, de la Cochinchine, du *Palaquium*
Nouvelle-Guinée et d'autres encore. On n'a pas été
reux avec les produits de diverses espèces du genre
gena, comme par exemple, le *P. Bawun* et le *Mentzeli*, de la Nouvelle-Guinée. On a aussi essayé différentes espèces de *Mimusops*, mais, à part le *M. balata* et aussi le *globosa* on n'a obtenu que de mauvais produits, comme par exemple, du *M. elata* du Brésil, du *Massaranduda* qui possède un suc que l'on peut boire, et du *Schimperi* d'Abyssinie.

On avait fondé de grandes espérances sur le *Butyrospermum Parkii*, dont l'arbre appartient également à la famille des sapotacées. D'après les analyses de Heckel et de Schlagdenhauffen, cette matière ne contient pas moins de 91.5 p. c. de gutta pure à côté de 6 p. c. d'albane et de 2,5 p. c. de fluavile. Dans un autre échantillon assez vieux et qui n'était plus en bonne condition, Obach n'a trouvé que 14 p. c. d'une matière ressemblant à de la cire et qui n'était ni dure ni résistante. Il est vrai qu'il peut s'être produit une fermentation. Il semble, d'après les expériences qui ont été faites en petit, que ce produit ne convienne pas à la fabrication des câbles mais qu'il se prête fort bien à la reproduction de clichés et à la fabrication de galvanos, Le *Schibutter* extrait des graines contient aussi, à ce que l'on dit, de 0,5 à 0,7 p. c. d'une matière analogue.

On a également expérimenté le suc durci de l'*Achras Sapota*, un arbre fruitier bien connu des tropiques de la famille des sapotacées mais on n'a pas non plus obtenu de résultat. Ce produit a conquis depuis quelques années une grande importance dans l'Amérique du Nord, sous le nom de *Chicle*. On obtient cette matière du tronc et des fruits par pression et fermentation. D'après l'analyse, ce produit contient 17,2 p. c. de caoutchouc mais pas de véritable gutta; ensuite, 44,8 p. c. de résine, 9 p. c. de sucre, 4 p. c. de gomme et 8,2 p. c. de matières autres que l'eau. Ce produit ne vaut rien pour isoler les fils télégraphiques, mais comme il est assez plastique, il est propre à la fabrication de statuettes; il

peut aussi servir comme vernis imperméable dans certaines solutions.

On a aussi fait des expériences sur les sucs d'autres familles et sur la possibilité de les employer comme gutta-percha. On a examiné, entre autre, des Euphorbiacées, comme le *E. Kattimandoo* de l'Inde et le *E. Tirucalli* d'Afrique et du Sud de l'Asie, mais ces deux plantes n'ont donné qu'un produit résineux qu'on peut employer comme mastic. On a vanté fréquemment comme produisant du caoutchouc et de la gutta, un arbuste très répandu dans l'Inde et en Afrique, qui regorge de suc et qui appartient à la famille des Asclepiadacées, la *Calotropis procera*, ainsi que la *Calotropis gigantea* qui lui est apparentée. Or, ce suc ne peut être employé ni dans l'un ni dans l'autre cas. Ce suc épaissi ne possède pas d'élasticité ; d'autre part, ce produit n'est qu'un mauvais isolateur. Par contre, il est plastique et on le recommande pour rendre les étoffes imperméables.

On dit encore qu'une plante apparentée étroitement au *Castilloa Tunu,* la plante caoutchouquière du centre de l'Amérique, fournit une espèce de gutta-percha. Mais comme cet arbre est connu depuis longtemps et que son suc sert à falsifier le caoutchouc, il n'est pas probable qu'il ait quelque importance technique. On ne négligerait, du reste, pas l'exploitation d'un bon gutta-percha dans cette région.



VOYAGES DE M. COUDREAU DANS L'AMAZONIE

SUITE (1)

II. — Voyage entre Tocantins et Xingu.

Ce voyage, le cinquième de M. Coudreau dans l'État du Para, n'embrasse pas un seul grand itinéraire remontant tel ou tel des grands tributaires de l'Amazone, mais l'étude détaillée d'une région nettement délimitée, en la pénétrant par une série de reconnaissances parallèles menées à peu de distance les unes des autres.

Cette région d'environ 300 kilomètres de l'Est à l'Ouest et de 300 kilomètres du Nord au Sud, qui s'étend du Bas Tocantins au Bas Xingu et du Rio Laguna au haut Curupuby, était, malgré sa proximité de la capitale, une des moins connues de tout le Para.

Les sept mois que consacra M. Coudreau à son exploration ont permis d'en déterminer le caractère et les ressources.

« Toute cette région, dit-il, d'entre Tocantins et Xingu, n'est guère bonne dans son ensemble. L'hiver amène des pluies torrentielles journalières, tombant pendant plusieurs heures avec une intensité telle qu'il est impossible de voir à quelques mètres devant soi. Dans cette intensité plate, chaque ruisselet devient une rivière. L'eau monte de 2 à 3 mètres au-dessus de son niveau estival et à perte de vue envahit la forêt, noyant les taillis, baignant les arbres à mi-tronc, sans que parfois, pendant des jours, une seule éminence de quelques mètres carrés permette

(1) Voir *Bulletin*, n° 6, 1900.

au voyageur de camper. « C'est plat comme la mer calme ». Une chaleur étouffante, l'eau qui ruisselle partout, du ciel constamment nuageux et triste, de l'amont ou de l'aval avec le flux ou la marée. L'été, les eaux se retirent et alors se sont des vases partout, couvrant tout.

» La vie économique dans ces régions? Voici, par exemple, le Furo de Camuim, bras de fleuve qui détermine une île assez grande au Sud de celle de Marajo.

» Quelques baraques de récolteurs de caoutchouc sur les rives du Furo, ou en retrait des rives à quelque tertre moins inondé. Elles ont beau être sur pilotis, elles ne seraient pas habitables l'hiver, l'inondation atteignant et dépassant souvent le rustique plancher de lattes. Mais le caoutchouc ne se travaille que l'été. Il faut qu'il soit abondant dans ces parages pour que les récolteurs — fussent-ils de Cerea, comme en effet ils le sont tous, le Ceareux s'acclimatant dans tous les milieux — pour que les récolteurs se décident à rester ici « couper » le caoutchouc, en allant d'arbre en arbre sur un pont volant, dont un tronc de palmier fait tous les frais et vivre toutes leurs après-midi et toutes leurs nuits au-dessus de quelques pieds d'eau de marée alternant avec les vases découvertes. Mais les chemins de caoutchouc, les « estradas » sont en grand nombre. La maison la plus importante du bras, celle de M. Magalhens, en a, paraît-il, à lui seul, une quarantaine au moins. En tout, on compterait 250 estradas, occupant 120 récolteurs seulement. Magalhens a, à lui seul, 5,000 arbres à caoutchouc.

» Mais le caoutchouc n'est pas partout aussi abondant. Il y a des affluents entiers qui n'en contiennent pas ou en comptent à peine quelques pieds. Il arrive alors qu'on rencontre, événement rare, une petite plantation :

« A la pointe de l'Ilha de Pracajura, M. Isaac Bendrihen a 1,000 pieds de caoutchouc qui ont réussi sur les 1,700 qu'il avait plantés. En plus, il y a aussi une plantation de 500 pieds de castanheiros. On compte ici environ quinze ans pour que le caoutchouc soit en rapport. Pour les plantations de ces deux arbres, le plus redoutable ennemi à combattre est la fourmi sauba. »

» Il y a aussi l'incertitude du droit de propriété, chose particulièrement intéressante pour les capitalistes belges qui créent des affaires au Para.

» Quelques clients sont réunis dans la modeste maison de commerce des pauvres récolteurs des environs. Ces pauvres gens font entendre d'amères doléances. La propriété, disent-ils, n'est pas constituée, elle est à la merci des influences des petits chefs-lieux. Les gens pauvres de l'intérieur ne sont jamais sûrs d'avoir rien à eux. Le seringal qu'ils découvrent, quand ils vont le faire « enregistrer » à la ville, il se trouve qu'un voisin plus influent l'a déjà fait enregistrer en son nom. On n'est guère sûr que de la propriété de sa maison et de sa plantation, et encore, s'il y a quelque seringal tout proche, n'est-il pas certain que quelque habile homme n'ira pas faire enregistrer le tout en son nom.

» Les désignations du registre de terres sont nécessairement d'un vague qui prête à l'arbitraire. Je crois même qu'avec un peu de bonne volonté, chacune de ces petites propriétés pourrait donner lieu à de bons procès. A la place du *Registre des terres*, il faudrait le *Plan cadastral des terres*. La chose est moins impossible qu'elle ne le paraît. »

Et il y a encore bien d'autres obstacles à l'essor du pays : l'absence de main-d'œuvre dans ces solitudes et les fièvres surtout, les fièvres qui frappent tout le monde, les nègres comme les Européens, les Indiens comme les blancs nationaux.

Malgré tout cela, M. Coudreau ne désespère pas complètement de l'avenir de cette contrée. Il y désigne, peut-être avec un peu d'optimisme officiel, certains points dignes d'attirer l'attention des colons : « Les rives des Bahias, de l'Auapré, du Curupuby m'ont semblé être, sur toute l'étendue de la région que j'ai parcourue, la zone la plus favorable pour y tenter l'établissement de quelques centres de colonisation nationale ou étrangère.

» Les terres hautes en bordure, les plateaux riverains qui, le long du littoral des Bahias, s'étendent plus ou moins loin dans l'intérieur du côté du Xingu et du Pacaja; de même les terres élevées et haut boisées qui longent l'Auapré et le Curupuby, cultivées en café, en cacao, après qu'on aurait utilisé les bois précieux ou utiles qui abondent dans quelques-unes de ces forêts; ces terres hautes me paraissent constituer un milieu ou une colonisation nationale ou même étrangère aurait des chances de réussir après les premières luttes qu'il faudra inévitablement soutenir contre le climat. Encore ne s'agit-il pas de *colonisation facile*, mais de *colo-*

nisation possible seulement. Toute tentative semblable dans la plupart des autres rivières d'entre Tocantins et Xingu serait une témérité qui aurait peut-être des suites graves. »

III. — Voyage au Yamunda.

Sur une étendue d'environ 200 kilomètres de son cours supérieur dans l'Etat de Para, l'Amazone forme une des plus grandes de ses îles fluviales, île de 195 kilomètres de long variant entre 37 kilomètres par le travers de Faro et 8 par le travers du Calderiràs. C'est sur le bras septentrional que forme cette grande île fluviale que viennent s'embrancher le Yamunda et le Trombetas, le premier par le lac de Faro dans lequel il se perd.

Le 29 janvier 1899, M. Coudreau débarquait à Faro amené de Para en neuf jours, par le vapeur qui dessert régulièrement le fleuve.

Le 5 février ayant recruté son équipage, il quittait la ville pour remonter le Yamunda, presque inconnu dans son cours inférieur et totalement ignoré dans le haut de la rivière.

« Des plages de sable blanc en partie couvertes d'eau. Nous sommes d'ailleurs en hiver, ce que notre ciel, de toutes parts sombre et chargé de pluie ne nous laisse pas oublier.

» Sous la voute enténébrée du firmament, un grand silence. Le lac est immobile, son eau paraît n'avoir aucun courant. Une chose grise remplit l'étendue, c'est la pluie qui tombe, fine, presque invisible, mais qui trempe fort bien, qui ne permet pas d'écrire dehors pendant une minute et qui tombe, qui tombe pendant trois heures de suite, jamais plus fort, jamais plus vite, toujours de même, sans bruit, fondant dans toute une universelle tonalité grise le ciel et la terre silencieux et voilés.

» Quand le voile se lève, le lac se révèle à nouveau avec ses plages, ses caps, de maigres végétations de palmiers et de buissons sur les rives et, à quelque distance à l'intérieur, la véritable forêt. »

Cela continue ainsi pendant deux jours, puis la fazenda (ferme) de Bartoldo se montre à la rive, suivie de quelques autres, ayant chacune une trentaine de têtes de gros bétail. Un des propriétaires a dans un affluent voisin six hommes travaillant le caoutchouc.

Un autre petit affluent offre une extraordinaire profusion de caoutchoutiers encore vierges, de cacao sylvestre, de quina jaune, de bois précieux. « Il n'est pas possible d'imaginer plus riche district de colonisation, remarque le voyageur. »

Mais voici la bouche du Yamunda. Les terres hautes apparaissent presque immédiatement couvertes d'une végétation généralement pauvre. On rencontre partout le caoutchouc et la castanha, mais ils ne paraissent nulle part bien abondants. La forêt est médiocre, plutôt basse. La terre n'est pas riche.

De temps à autre une baraque de récolteur de gomme, abandonnée. Devant l'une d'elles, un essai de jardin, c'est-à-dire un pied de piment, quelques touffes de canne à sucre, des giraumons, des pastèques et parfois du tabac.

La rivière devient sinueuse. Par endroit elle est très profonde, toujours à courant assez fort. Tantôt sur une rive, tantôt sur une autre des baraques; des baraques récemment abandonnées, d'autres en ruines, d'autres dont il ne reste que des vestiges. « Le long de ces rives l'homme passe sans se fixer. »

Les berges s'élèvent lentement. La forêt commence à présenter des essences plus riches. La flore guyanaise y parsème déjà quelques-unes de ses espèces: le palmier coco, le burity.

Voici quatorze jours que, sans un arrêt, depuis Faro, M. Coudreau canote et lève la rivière. Quelques jours de repos et il reprend l'ascension. Des plages, des berges rocheuses, de l'herbe drue, quelques pieds de copalin; la rivière se poursuit déserte.

Calme et monotone, étroite, de peu de fond, elle court dans une forêt de médiocre venue. Les castanhas (châtaigne du Para) commencent à devenir beaucoup plus nombreux. Parmi ces castanheiros, on rencontre aussi quelques pieds de copalin, déjà travaillés. Bien que la préparation de l'huile de copalin ne soit pas une branche importante de l'industrie du Para, elle est cependant à signaler.

Après trois semaines de navigation la région des rapides et des chûtes commence au Travessao da legada. Plus en amont à la « cachoeiragrande » l'embarcation chavire et se brise. C'est un arrêt de quinze jours pour en construire une nouvelle. « Dans la forêt de la rive droite, les charpentiers trouvent quelques pieds de cacao de matto ou cacao sylvestre. Les castanhas ne sont pas rares, mais le caoutchouc n'est guère abondant. »

On est arrivé à la limite du Yamunda connu. Pas un blanc n'a remonté plus haut. Tous ont été arrêtés sans doute par les rapides et une grande chute de 4 mètres qui, pendant 6 jours, coupent la rivière. Durant le portage le long de ces rapides, M. Coudreau rencontre de nombreux pieds de caoutchouc.

Puis la rivière redevient calme et brusquement « voici, rive gauche, une chose singulière : une baraque de chasse indienne abandonnée. Il y a donc des Indiens dans la rivière? » Et cette chose rare de l'immense solitude amazonienne : des hommes, vient ajouter un danger de plus à ceux que menacent déjà les explorateurs.

Le Yamunda se fait petit, une largeur au hasard donne 53 mètres seulement à un élargissement en pays plat. Sur les rives ce sont parfois des montagnes assez fortes pour le pays, 80 à 100 mètres, parfois des terres noyées.

Puis un nouveau rapide : *la cachoeira das pedras soltas* à partir duquel le caoutchouc devient commun. Par endroits il est même fort abondant. C'est la gomme de qualité moyenne *entrefine*.

Les traces d'Indiens se renouvellent, plus nombreuses, plus fraîches. En voici qui interpellent de la rive, les voyageurs. Ce sont des Crichanàs du Janapiry, l'affluent de l'Amazone coulant à 130 kilomètres dans l'Ouest. Ces Indiens sont sauvages et cruels, ils sont d'un voisinage peu sûr. M. Coudreau, n'ayant que quelques fusils pour se protéger, juge prudent de battre en retraite. A force de rames il descend la rivière en neuf jours, chavirant deux fois dans les rapides, notant au passage une ancienne plantation de manioc, la seule de toute la rivière, et l'absence absolue de toute nouvelle trace d'habitants.

« Depuis les hauts du Yamunda, personne. Entre les Indiens du cours supérieur et la petite fazenda de Seraphim, à la bouche du Yamunda, pas une âme. Dans tout le bassin du Yamunda, la population civilisée est représentée uniquement par Seraphim Gomes et sa famille à l'embouchure de la rivière. »

Seraphim a une trentaine de bêtes à cornes et cinq ou six chevaux. Ses prairies sont petites et médiocres. Toute la ferme se réduit à une baraque pour les habitants et un hangar pour le bétail. L'endroit, argileux, est humide et peu salubre. Mais il est le terminus du service de la chaloupe à vapeur du lac de Faro — ce

service pourrait l'hiver aller jusqu'aux chutes — et Gomes y reste pour ne pas s'éloigner de la rivière. Dans l'intérieur, cependant, s'étendent des terres élevées, bien plus saines et plus riches, couvertes de superbes massifs de chataîgniers. Les baraques, les cultures, les pâturages s'y trouveraient bien mieux. Mais pour s'y établir, il faut penser, comparer les avantages de cet établissement dans les hautes terres, aux inconvénients d'une courte route à faire chaque fois qu'il faudra se rendre à la rivière, en conclure le transfert de la ferme. C'est beaucoup trop pour l'indolent habitant des rivières de l'Etat de Para. Son énergie s'est émoussée dans un milieu humide et surchauffé, impropre à la vie animale. Il vit comme il peut, là où le hasard l'a fait échouer.

*
* *

La brève analyse que nous venons de faire de trois des voyages de M. Coudreau, nous a permis de signaler l'extrême prudence avec laquelle doivent agir ceux qui visent à s'établir dans la région amazonienne, et les difficultés considérables qui les y attendent.

Sans doute le caoutchouc y est abondant, mais son aire de dispersion est immense et, nous venons de le voir, des régions en contiennent bien peu et même pas du tout. Sauf en quelques points déjà exploités, ni les nombreuses rivières d'entre Tocantins et Xingu, si bien situées cependant, ni le bas Yamunda entier ne valent qu'on s'y arrête. Seuls le Tapajoz et le haut Yamunda offrent de l'intérêt au point de vue de la gomme. Encore les arbres à caoutchouc n'y sont-ils nombreux que par endroits.

Les difficultés de communication dans ces deux rivières sont loin d'être négligeables : le bassin du Tapajoz n'est qu'un escalier allant du Jatto Grosso à Itaituba et la partie riche du Yamunda est précisément celle qui dévale des massifs montagneux guyanais. Il y a aussi la difficulté de délimiter exactement les vastes concessions et de s'assurer de la valeur des titres de propriété. Enfin et surtout il y a la question de la main-d'œuvre qui domine le développement économique de l'Etat de Para tout entier. Il n'y a pas d'habitants dans ces régions. Les Indiens même n'ont pu résister au climat, leurs tribus nombreuses au moment des migrations qui les amenèrent dans l'Amazone sont en voie de rapide disparition,

Les descendants des Portugais se maintiennent dans quelques centres plus salubres que les autres.

La masse des blancs indigènes et des métis qui travaillent le caoutchouc dans la forêt doit s'y recruter à grand'peine, offrant un concours incertain et cher. Nous avons vu que certains propriétaires indigènes parviennent à grouper autour d'eux quelques Indiens. Cette pratique n'est guère possible pour une société européenne qui se crée. Il ne reste que la main-d'œuvre importée. La Chine et les Antilles peuvent en fournir. Mais on sait les frais et les aléas que pareille méthode comporte.

Lieutenant Goffart.



Les Parties inconnues du Monde



Quelles sont les parties du monde qui peuvent encore être considérées comme inconnues, se demande M. H. Singer dans un des derniers numéros du *Globus*, une intéressante revue de géographie allemande Ce n'est pas sans raison que l'auteur revendique pour le XIXe siècle, l'honneur d'être appelé comme les XVe et XVIe siècles, une ère de découvertes. Les progrès que la géographie a faits au cours des cent années qui sont près de se clore sont, en effet, immenses. Et cependant, si on compare les résultats obtenus à ce qui reste à faire, on doit reconnaître que le XIXe siècle lègue à celui qui le suit, une tâche d'investigations et de découvertes plus étendue qu'on ne le pense généralement.

Ainsi, si l'on considère les régions du pôle nord, on voit que nos connaissances actuelles de cette partie du monde s'arrêtent aux limites suivantes. Dans la partie de la mer glaciale, comprise entre la terre de Wrangel, à l'est, et le nord du Spitzberg, à l'ouest, l'inconnu s'étend au-delà des voies suivies par la *Jeannette* en 1881 et par le *Fram* de 1894 à 1896. Dans le nord du Groenland, nos renseignements se limitent, d'une façon générale, au point le plus éloigné atteint par Lookwood en 1882 (cap Washington) et à l'exploration de la baie de l'Indépendance (1892) par Peary. Encore faut-il ajouter que la portion de la côte orientale comprise entre le cap Bismarck, découvert par Rayer, en 1870, et la baie de l'Indépendance, ainsi que la partie de la mer située en face d'elle, sont aussi inconnues. La partie de la terre de Grinnell qui se dirige vers l'ouest est à peu près identifiée. Par contre, on ne sait rien de l'importance de la terre d'Ellesmere qui se trouve au sud.de la terre de Grinnell, ni de la mer qui se développe au nord de l'archipel Parry. De longues étendues de côtes de la terre de Baffin

attendent également des relevés plus exacts. On peut, toutefois, espérer que l'année prochaine, l'inconnu qui enveloppe le pôle nord sera notablement diminué, grâce aux nombreux efforts qui se dirigent actuellement vers cette région.

Le pôle sud sera bientôt aussi l'objet de toute une série de tentatives d'exploration. C'est autour de ce point que se trouvent les parties inconnues du monde les plus considérables. On en est réduit actuellement en ce qui concerne ces régions, à de simples conjectures. Notre connaissance de ces contrées ne dépasse le 70e degré de latitude qu'en six endroits : au 170e degré de longitude Est, où James Ross découvrit, en 1840, la terre Victoria et ses volcans; où Borchgrevingk détermina pendant l'hiver 1899-1900 le pôle magnétique du Sud et parvint à atteindre la latitude du 78e degré 50, jusqu'à présent, la plus élevée; au 160e degré longitude Ouest, où Ross rencontra probablement, en 1842, des masses continentales; au 110e degré longitude Ouest (Cook, 1774); au 90e degré longitude Ouest, où le navire de l'expédition belge poussa jusqu'au delà du 71e degré 30 de latitude Sud; au 35e degré longitude Ouest, où Wedell parvint, en 1823, un peu au-delà du 74e degré 30 latitude Sud, et enfin au 150e degré longitude Ouest (Ross, 1843).

La cartographie du continent asiatique a bénéficié d'importantes découvertes au cours du XIXe siècle. Il reste cependant encore de grandes et de petites étendues où les efforts des pioniers trouveront un vaste champ d'activité. La Haute-Asie ouvre une ère immense aux recherches scientifiques. Au Thibet, il reste beaucoup à faire encore malgré les travaux des voyageurs russes, anglais et français. C'est le cas notamment pour la contrée qui s'étend au nord de la route de Nain Singh en 1874-1875, au sud du Kwenlun et à l'ouest de l'itinéraire de Rhins en 1893. Au nord du Kwenlun et des routes suivies par Prschewalski et Hedin s'étendent aussi jusqu'au Tarim, d'immenses déserts inconnus.

Il en est de même pour la partie du Gobi qui se développe à l'Est du Lop-Nor et qui n'a guère été parcourue jusqu'à présent. La moitié orientale de l'Hymalaya n'est connue que d'une façon très approximative. Les pics qui s'y trouvent et qui sont les plus élevés de la terre ont été mesurés trigonométriquement, il est vrai, mais ni le pied, ni le sommet de ces montagnes n'ont jamais été

explorés. Est de même inconnue, au point de vue de l'exploration moderne, la contrée qui s'étend vers l'Est, depuis Bhutau, au delà du Tsangpo-Brahmapoutre, les cours d'eau du Nord de l'Inde et le Yangtsekiang, jusqu'au Kansu, le Szetschuen et le Yunnan. Les cours supérieurs du Saluen et du Mekong restent également à déterminer sur une longueur de 1,400 à 1,600 kilomètres. Le Yangtsekiang même n'a pas été relevé d'une manière satisfaisante, sur plusieurs centaines de kilomètres au delà de Batang. Il s'agit, dans ces différents cas, de régions qui, à raison de leur constitution physique, sont d'un accès très difficile. On peut encore signaler la Chine elle-même, Formose, le Siam, l'Annam, Bornéo, le Pamir, des parties de l'Afghanistan, du Balutschistan, de la Perse et de l'Asie mineure.

Bien des efforts devront encore être consacrés à ces différentes régions. L'Arabie aussi offre un vaste champ à l'initiative des explorateurs. Depuis les endroits atteints, à partir du Sud par Wrede (1843) et Hirsch (1893) jusqu'à Riad, dans le centre de l'Arabie, s'étend une région de 1,000 kilomètres qui n'a pas encore été relevée.

C'est surtout l'Afrique qui a été l'objet des recherches des voyageurs pendant le cours du XIXe siècle. On peut même dire que tout ce que l'on sait de ce continent est le résultat des travaux faits pendant cette période. Beaucoup de points ne sont cependant pas encore éclairés et il suffit de jeter un regard sur une carte à grande échelle pour être convaincu que l'avenir nous réserve encore bien des découvertes intéressantes. Une contrée très peu connue est celle qui s'étend entre le Niger au Sud, les oasis de Tidikelt au Nord, l'itinéraire de Lenz à l'Ouest et les routes suivies par Barth et Duveyrier à l'Est. A l'Ouest de la route des caravanes Tombouctou-Maroc et jusqu'à l'Océan, bien des lacunes se présentent encore. Et nous ne sommes pas mieux renseignés sur la région du Sahara Oriental comprise entre la route des caravanes Murzouk-Bornou et le Nil. Sur cette partie de l'Afrique, comme sur la précédente, nous possédons quelques renseignements, grâce aux voyages de Barth et de Nachtigal, mais l'avenir aura à nous montrer dans quelle mesure la réalité répond à l'image que nous nous en faisons. Peu connus sont encore l'hinterland de la côte d'Ivoire et la partie de la boucle du

Niger qui se trouve au Nord-Est de la route suivie par Barth en 1853, ainsi que la région comprise entre le Niger inférieur et la Benué inférieure. On ne sait pas grand chose non plus au sujet du fond de l'hinterland du Kamerun, d'autant plus qu'on ne connaît pas encore le résultat des observations allemandes faites dans cette région. On peut dire la même chose de la partie du Congo français située au Nord du 8° degré de latitude et s'étendant jusque près du Wadaï et du Darfour. Dans l'Etat Indépendant du Congo il reste également beaucoup à faire. On y a relevé le tracé des grands fleuves, il est vrai, mais on n'a pas encore exploré les territoires compris entre ces cours d'eau. Ensuite, une foule de questions se présentent encore concernant les sources du Congo, les contrées qui touchent à l'Afrique centrale anglaise et à l'Afrique portugaise orientale, les sources du Kagera et la région des volcans de l'Afrique centrale; il en est de même de la partie de l'Afrique anglaise orientale comprise entre la Tana, le lac Rodolphe et la Djuba, ainsi que du Sud de Madagascar. On ne peut cependant nier que la tache blanche qui recouvrait la carte de l'Afrique est en voie de disparaître rapidement. Le zèle des différents états colonisateurs pour faire pénétrer la lumière dans le « continent noir » ne se relâche, du reste, pas, et c'est ce qui fait que nos connaissances géographiques font de si rapides progrès dans cette partie du monde.

Il peut paraître extraordinaire, au premier moment, que l'Amérique du Nord ne soit pas encore connue dans tous ses détails. C'est cependant le cas. Les résultats des explorations qui se font en ce moment dans l'Alaska, où la fièvre de l'or attire tant de gens, nous montrent combien peu nous connaissions cette région auparavant Les cartes sont inexactes ou insuffisantes et les expéditions des gouvernements américain et canadien rapportent, chaque année, un important tribut de connaissances nouvelles. Dans le Salvador et dans les régions comprises entre les grands cours d'eau et les grands lacs du Nord, bien des points sont encore obscurs.

Dans l'Amérique centrale, quelques parties du Honduras, du Nicaragua et de Costa-Rica ne sont pas encore suffisamment connues.

Dans l'Amérique du Sud, la situation est, pour certaines parties,

à peu près la même que pour l'Afrique. On connaît fort peu les Andes du Pérou, les hautes montagnes de la Bolivie et les montagnes du Sud du Vénézuéla et de la Guyane Un grand nombre des fleuves de cette partie du monde ont été relevés pour la première fois ou à nouveau, pendant les vingt dernières années. Mais un grand nombre d'autres cours d'eau importants attendent encore la venue d'un explorateur, tels que l'Apoporis, le Yary et de Cuguan, qui débouchent dans le Yapura, et le Guainia et le Vichada, qui se jettent dans l'Orénoque. Il en est de même de presque tous les affluents du Rio Branco, et des cours du Tigre, de l'Uruba et du Uatuma, qui descendent du Nord pour se jeter dans l'Amazone. La région comprise entre les cours d'eau en amont de Manaos et au Nord de l'Amazonie en face du Manaos jusqu'à Obidos est encore complètement inexplorée. Les grands affluents méridionaux de l'Amazone ont été visités principalement par des voyageurs allemands et anglais. Mais il existe entre eux de grandes forêts vierges dont l'étendue égale celle de la France et où personne n'a encore pénétré. D'autres questions seront résolues par l'exploration des forêts vierges de la Bolivie, du Sud du Matto-Grosso, de l'Ouest du Sao Paulo, de l'Atacama et de l'extrémité méridionale du continent y compris la Patagonie et la partie de la Terre de Feu appartenant au Chili.

En Australie, la terre d'Arnhem, dans le Nord, réclame encore de nouvelles explorations et les vastes solitudes de l'Est de l'Australie Occidentale, ainsi que du Nord et du Sud de l'Australie Méridionale n'ont été traversés jusqu'à présent que par des itinéraires fort éloignés les uns des autres.

Parmi les îles, l'immense Nouvelle Guinée exige encore de pénibles mais utiles explorations, car elle est, malgré tout ce qui s'y est fait, toujours une terre inconnue.

La face de notre globe, dit M. Singer en concluant, nous est connue dans ses grandes lignes mais nous ne pourrions pas actuellement la photographier avec tous ses traits et tous ses replis. Il semble même qu'il nous faudra attendre longtemps encore avant d'y arriver.

LES PORTS A TRAITÉ

EN CHINE



Les négociations qui s'engageront bientôt entre la Chine et les puissances européennes auront naturellement pour objet de régler d'une manière précise, la situation et les droits des étrangers dans l'Empire du Milieu. Il ne manquera certainement pas d'intérêt d'attirer, dans cet ordre d'idées, l'attention sur la politique suivie par les fonctionnaires chinois à l'égard des avantages que les traités ont reconnus aux Européens dans les ports qui leur ont été ouverts, et sur les mesures qu'il y aurait lieu de prendre pour éviter qu'ils ne puissent continuer à restreindre d'une manière détournée les droits qui appartiennent, d'une manière incontestable, aux étrangers.

Dans un article (1) destiné à faire partie du rapport sur les travaux de la Commission commerciale envoyée par l'Allemagne en Extrême-Orient, M. H. Schumacher émet à ce sujet des idées qui nous paraissent dignes d'être citées. L'auteur y fait aussi l'historique de l'origine et du développement des ports à traité qui sont, dit-il, des ports où les nationaux d'un Etat qui a passé avec la Chine un traité renfermant la clause de la nation la plus favorisée, peuvent se fixer et faire le commerce; les navires de cet Etat ont aussi le droit de visiter ces ports et d'y charger ou décharger des marchandises; enfin, ces ports jouissent de certains avantages au point de vue douanier.

---

(1) *Die Chinesischen Vertragshäfen, ihre wirtschaftliche Stellung und Bedeutung.* (Jahrbücher für Nationalœkonomie und Statistik, 1898.)

Les étrangers peuvent aussi, temporairement, en se munissant d'un passeport délivré à cet effet, vendre ou acheter dans un rayon de 100 Li, ou un peu plus de 50 kilomètres; ils ne sont pas obligés d'en demander un, s'ils ne s'absentent du port proprement dit que pour cinq jours. Le traité de Shimonoseki leur a aussi donné le droit d'établir des dépôts d'importation et d'exportation dans ce rayon, mais jusqu'à présent il n'a pas été fait usage de cette clause. En dehors du port à traité, les étrangers ne peuvent ni s'établir à demeure, ni acquérir des terrains, ni élever des constructions. Il n'a été fait exception à cette règle que pour les missionnaires. Le bateau étranger qui aborderait dans un port non concédé, serait frappé de confiscation ainsi que sa cargaison.

Tous les étrangers qui résident dans un port à traité ont les mêmes droits car tous les traités conclus avec la Chine contiennent la clause de la nation la plus favorisée. Ils ont tous été rédigés d'après le traité anglais de Nankin, de 1842. Les ports à traité ont un caractère éminemment international. Aucun État ne pourrait, par un acte unilatéral, porter atteinte aux droits d'un autre État. Les nationaux des différents États se trouvent sur un pied d'égalité parfaite.

Les droits octroyés aux étrangers par les traités ne sont pas restreints à une partie quelconque du port à traité. Ils peuvent se fixer, acquérir des terres, construire et faire le commerce dans toute l'étendue du port. Ils sont aussi soustraits à la justice chinoise et ne relèvent que de l'autorité de leurs consuls respectifs dans toutes les affaires civiles et répressives, mais les traités primitifs ne les affranchissent pas de l'autorité administrative chinoise. Ils ne pourraient donc pas se dispenser d'observer les mesures de police ou de payer les impôts.

Dans les ports à traité où ils sont peu nombreux, comme Wuhu, Itschang, Swatau, etc., les étrangers vivent plus ou moins dispersés. Mais comme cet isolement entraîne de grands inconvénients résultant, d'une part, de la différence de milieu et de la malpropreté de la population chinoise, et d'autre part, de l'arbitraire des mandarins qui changent constamment, les étrangers ont pris l'habitude, dans tous les endroits où ils sont en nombre, de se grouper et de s'établir à part de la population chinoise. Les gouvernements étrangers ont encouragé cette tendance. L'Angleterre,

la France et ensuite les États-Unis ont fait avec la Chine des conventions attribuant à leurs nationaux, dans les ports à traité importants, des quartiers bien situés où seuls ils ont le droit de s'établir et qu'ils administrent eux-mêmes. Ainsi se sont formés bientôt les établissements étrangers. Les Anglais et les Américains ont pu organiser ces concessions selon leurs goûts personnels. Ils y ont introduit des services de voirie et d'hygiène, des écoles, etc Ce que l'administration européenne autonome a pu faire en peu de temps à Shanghaï, Tientsin, Hankou et Canton mérite, à juste titre, d'être admiré. Les concessions européennes constituent un contraste frappant avec les villes chinoises qui se trouvent à côté d'elles.

Cette séparation de l'administration chinoise s'est faite de diverses façons. On peut distinguer deux sortes d'établissements : la concession, comme, par exemple, à Canton, où le gouvernement étranger prend à bail du gouvernement chinois une étendue déterminée du sol qu'il donne ensuite lui-même en location, et le *settlement*, comme à Shanghaï où les étrangers acquièrent eux-mêmes et progressivement le sol des possesseurs chinois sans l'intervention d'une nation étrangère. Les limites entre les deux formes d'établissements sont, du reste, difficiles à déterminer, parce que les accords relatifs à leur fondation diffèrent de cas à cas.

Toujours est-il que le sol de ces établissements, et c'est ce qui les distingue des colonies, reste la propriété de la Chine. Il n'est pas acheté mais seulement loué à temps. Un loyer, très minime il est vrai, est, d'ailleurs, payé. L'établissement continue à faire partie du port à traité. Les étrangers y relèvent de leurs consuls respectifs et les Chinois de leur justice nationale. Les résidents ne sont nullement soumis à la juridiction du gouvernement qui a obtenu la concession, comme ce serait le cas dans une colonie. La clause de la nation la plus favorisée est également applicable aux concessions. Les nationaux des autres pays ont donc le droit de s'y établir et d'y faire le commerce. Il n'y a qu'une différence en faveur de la nation à qui appartient la concession : elle a le droit de déterminer les conditions de vente et de location des terres qui lui ont été concédées. En réalité, les non-Anglais, par exemple, n'ont jamais éprouvé la moindre difficulté à acquérir des terrains dans une

concession anglaise. Ce n'est guère, d'ailleurs, que dans les concessions anglaises que le cas s'est présenté jusqu'à présent.

Par le fait de l'introduction de non-Anglais, l'administration des concessions anglaises a perdu de plus en plus son caractère national. L'administration est toujours basée sur une ordonnance émanant du gouvernement anglais et le consul anglais continue à y exercer la haute surveillance. Mais comme le principe de l'administration autonome y est appliqué sans tenir compte de la nationalité des résidents et que tous les possesseurs du sol ont le droit de participer aux élections du Conseil municipal, celui-ci a pris un caractère international qui ne fera que s'accentuer avec le développement des intérêts non-anglais en Chine. Ainsi à Tientsin, le président du Conseil municipal a été, pendant quinze ans, un Allemand. A Shanghaï, le caractère international s'affirme encore plus. Depuis 1863, les établissements américains et anglais, à côté desquels existe encore une concession française, se sont fusionnés, et, en même temps, l'autorité supérieure a été transférée au corps consulaire à la tête duquel se trouve son doyen. Le conseil municipal est nommé par tous les résidents qui paient une certaine somme d'impôts. Il se compose de neuf membres. Ce caractère d'internationalité n'est pas sans offrir des inconvénients, car, pour modifier le statut qui sert de base à l'administration de la concession, il faut le consentement de tous les consuls, même de ceux qui représentent les pays qui ont le moins d'intérêts en Chine. C'est ce qui fait que, depuis dix-sept ans, on n'est pas encore parvenu à obtenir la revision de ce statut. L'internationalité de Shanghaï a été reconnue aussi pendant la guerre sino-japonaise. Le Japon a alors déclaré qu'il considérait Shanghaï comme territoire neutre. Le succès de la concession de Shanghaï a conduit à la création de concessions internationales dans d'autres ports, tels que Hangtschou et Sutschou.

L'habitude que les Européens ont prise de se grouper et de vivre séparés de la population chinoise n'a pas été sans entraîner des inconvénients. Elle a conservé à l'esprit chinois son hostilité séculaire à l'égard des étrangers et sa tendance constante à diminuer et à réduire les concessions faites dans les traités. Ainsi, le traité de Nankin, de 1842, portait que les marchandises étrangères pourraient circuler librement dans l'étendue du port à

traité dès qu'elles auraient acquitté les droits portés au tarif arrêté de commun accord entre l'Angleterre et la Chine. Les étrangers avaient aussi le droit de s'établir et de commercer dans les mêmes ports. L'isolement des étrangers n'a pas tardé à amener les Chinois à prétendre que les droits reconnus par les traités se restreignaient à la partie du port où les étrangers avaient fixé leurs demeures. Ils cherchaient donc à identifier la notion de port à traité avec celle de concession étrangère. Ce n'est que dans l'étendue de cette dernière que l'étranger aurait eu, d'après eux, le droit de commercer et de se fixer!

Dans la convention de Chefoo de 1876, sir Thomas Wade avait consenti à engager le gouvernement anglais à entrer dans les vues des Chinois et même à procéder à une délimitation dans les ports où il n'existait pas encore de concession étrangère. Heureusement, le gouvernement anglais ne ratifia pas la proposition de sir Wade. Au contraire, il déclara expressément que la question resterait en suspens pour faire l'objet d'un examen ultérieur entre les deux gouvernements. Comme aucun arrangement n'est encore intervenu, la question peut être considérée comme étant toujours ouverte. La solution n'en peut, du reste, être un moment douteuse. Il est certain que, lorsqu'on a arrêté le tarif des droits, on ne s'est nullement borné à considérer les seuls objets dont les étrangers pourraient avoir besoin pour leur usage personnel, mais qu'on a eu en vue les importations de marchandises dans l'intérieur du pays. Le tarif des droits arrêtés en commun serait d'ailleurs complètement dépourvu de portée si, à la limite de l'étroit territoire occupé par les étrangers et avant même qu'elles soient entrées dans les mains des Chinois, les marchandises pouvaient être imposées selon le bon vouloir des autorités chinoises.

Malgré cela, les Chinois ont imposé en différents endroits leur manière de voir. A Canton, ils ont entouré la petite île de Schamien, où se trouve l'établissement étranger, d'une barrière douanière que les marchandises ne peuvent franchir qu'en payant des taxes s'élevant au moins au chiffre des droits qu'elles ont déjà acquittés. Ils ont agi d'une façon analogue à Futschou et à Hangtschou.

L'attitude des Chinois a été la même à l'égard du droit de résidence des étrangers dans les parties des ports à traité qui sont

en dehors des concessions. Il serait complètement impossible aujourd'hui à un étranger de s'établir dans la partie chinoise d'un port à traité pour y faire le commerce. Il ne pourrait y obtenir le moindre bout de terrain. Aucun Chinois ne se risquerait à lui faire une cession immobilière, car il sait trop bien quel sort les autorités lui réserveraient. Même à Hangtschou, qui se distingue des autres villes chinoises par sa bienveillance vis-à-vis des étrangers, il n'a jamais été possible d'obtenir le déplacement de la concession étrangère qui s'impose pour différentes raisons. La bureaucratie chinoise a toujours su trouver une foule de prétextes ou de moyens de procédure pour prononcer la nullité des contrats de cession que les étrangers avaient obtenus. Parfois même on emprisonne tout simplement le cédant ou le prête-nom chinois. Et quand un consul étranger proteste contre cette manière d'agir, on lui répond que l'emprisonnement n'a pas pour cause une tentative de vendre un terrain à un étranger, mais une contravention aux lois chinoises. Nul ne s'y laisse d'ailleurs tromper; mais aussi personne n'ose s'exposer à encourir le même sort.

Les conséquences économiques de la situation actuelle ne sont pas aussi insignifiantes qu'on pourrait le croire à première vue. Les trois villes citées plus haut comptent ensemble une population de 3,850,000 âmes. Elles appartiennent, en outre, à la partie la plus riche de l'Empire et sont portées à adopter des mœurs et des habitudes nouvelles. Leur puissance d'achat à l'égard des marchandises européennes dépasse donc de beaucoup la moyenne de la Chine. Le consul Bourne estime — et il ne semble pas que ce soit une exagération — que les deux villes de Canton et de Futschou offrent pour les cotonnades du Lancashire un débouché plus considérable que la province tant disputée de Yünnan, dont la superficie est de plus de 100,000 milles carrés.

Le droit de s'établir au milieu de la population chinoise ne peut pas non plus être indifférent aux étrangers. Le seul moyen de protéger les marchandises étrangères contre une taxation excessive en territoire chinois, est d'empêcher ou tout au moins de rendre aussi difficile que possible que les autorités chinoises puissent les suivre au moment où elles passent des mains du marchand étranger dans celles du Chinois. Or, aussi longtemps que les étrangers se contenteront de faire le commerce en gros et de se

renfermer dans leurs concessions, il ne sera pas possible de cacher aux autorités le transfert des marchandises. Si, au contraire, le marchand étranger pouvait se fixer au milieu de la population chinoise et vendre lui-même en détail, la surveillance et les poursuites deviendraient si difficiles par suite du grand nombre d'acheteurs qu'elles seraient bientôt abandonnées parce qu'elles seraient impraticables. D'autre part, le marchand étranger, appuyé par son consul, pourrait tenir tête aux exigences des mandarins, ce qu'un Chinois n'oserait naturellement pas faire. Les consuls anglais ont différentes fois déjà conseillé à leurs nationaux d'agir de la sorte. Le consul Brenan invite même les négociants anglais à établir des comptoirs de détail dans l'intérieur du pays afin de s'ouvrir des débouchés plus vastes. Il serait donc hautement désirable que l'on combatte énergiquement la manière étroite dont les Chinois interprètent la portée des traités.

Un autre inconvénient de l'isolement des étrangers, c'est de constituer un obstacle au développement économique de la Chine. Ce pays n'entrera dans une voie nouvelle que s'il y est mené par les étrangers. Le Chinois sait admirablement faire le commerce en suivant le mode traditionnel qui lui a été inculqué, mais il manque des qualités supérieures, du coup d'œil et de l'initiative qui sont indispensables pour se frayer à soi-même un chemin nouveau. Et même chez ceux qui possèdent ces capacités, elles ne peuvent s'épanouir en présence de la corruption de l'administration chinoise. Les progrès des Chinois dépendent donc, avant tout, des étrangers.

Mais si les étrangers veulent voir réussir leur initiative, il faut qu'ils apprennent à connaître la vie chinoise et à se tenir au courant des événements chinois. Il semble malheureusement que l'existence des étrangers, au sein de leurs concessions dont l'agrément et le confort sont si éloignés du genre de vie et des idées chinoises, ne peut que diminuer les occasions de se familiariser avec le milieu chinois. La tendance à l'isolement est, du reste, devenue si forte, la séparation d'avec le monde chinois est si tranchée que dans certaines villes, comme à Shanghaï, par exemple, nombre d'étrangers n'ont jamais mis le pied dans la ville indigène.

L'admission des Chinois dans les concessions étrangères a

heureusement amené un correctif à cet état de choses, en établissant certains liens entre les deux milieux. Cette admission des Chinois peut être limitée en droit et en fait. Comme les concessions ont été fondées en vue de séparer les étrangers de la population indigène, il est tout naturel que l'on ait disposé qu'elles fussent inaccessibles aux Chinois. Dans la suite, on s'est cependant rendu compte de l'utilité de la présence des Chinois. Il était, en effet, avantageux pour le négociant étranger que le marchand chinois résidât dans la concession. Il l'avait ainsi à sa portée pour traiter les affaires courantes; il le mettait ensuite à l'abri des autorités chinoises. Les concessions ne tardèrent donc pas à devenir le quartier général de tous les marchands chinois, traitant habituellement avec les étrangers. Leur établissement avait encore un autre avantage. Il augmentait les revenus de la concession et rendait par suite son administration moins onéreuse aux étrangers. Enfin, il amenait un renchérissement du prix des terrains dont plus d'un étranger a su profiter. On eut du reste soin, de prévenir, par voie de réglementation, les inconvénients que cette vie en commun aurait pu entraîner. Les Chinois, de leur côté, furent heureux de pouvoir se soustraire aux exactions et à l'arbitraire de l'administration chinoise. Partout où ils y furent autorisés, les Chinois émigrèrent en foule vers les concessions étrangères. A Tschinkiang, par exemple, la plus grande partie de la concession est couverte de leurs bâtiments au grand profit du commerce de cette place. A Shanghaï, la communauté chinoise s'est développée encore plus qu'à Hongkong, qui est pourtant une colonie anglaise. Ils y sont soixante fois plus nombreux que les étrangers.

Dans les concessions nouvelles de Sutschau et de Hangtschou, les terrains ont été immédiatement achetés par les étrangers et ils n'ont pas tardé à acquérir une plus-value considérable; de 250 dollars, le mau a atteint, en peu de temps le prix de 900 dollars. Inutile de dire que cette hausse ne s'est pas faite en vue de l'arrivée prochaine d'acheteurs étrangers, mais bien de celle des marchands chinois.

Toutes les concessions n'ont pas pu s'ouvrir aux Chinois. Des fonctionnaires chinois avisés n'ont pas tardé à voir le danger que pouvait avoir pour la Chine cette immigration. Ils y perdaient

d'abord une fraction de contribuables aisés, et ensuite, il était à craindre que les concessions ne devinssent des lieux de refuge, non seulement pour les criminels de droit commun, mais aussi pour les criminels d'État et qu'elles ne constituassent des asiles pour les réformateurs et les novateurs de toute sorte. C'est ce sentiment qui a amené le vice-roi Tschang-Tschi-Tung à faire insérer dans l'acte de la concession allemande de Hankou que « les Chinois ne seront pas admis à s'établir dans la concession ». A Hangtschou, l'administration chinoise s'est réservée le contrôle de la police chinoise et le résultat en a été que presque pas de Chinois ne se sont établis dans la concession.

L'immigration des Chinois dans une concession est naturellement limité par l'espace disponible. C'est surtout à Canton qu'on observe ce fait. Cette ville fut ouverte aux étrangers après que les Anglais l'eurent prise en 1857. Ils s'établirent dans la petite île de Shamien, qui est reliée à la ville populeuse de Canton par deux ponts et, par suite, facile à surveiller par les douanes chinoises. Aucun élément indigène ne vient troubler la paix de cette concession, mais par contre, elle est descendue au rang d'une succursale de Hongkong.

L'étendue d'une concession joue donc un grand rôle dans sa destinée. Là où il n'y a pas assez d'espace pour admettre l'élément chinois, le contact entre les étrangers et les Chinois ne s'établit pas suffisamment pour favoriser l'essor des affaires. Et, dans l'avenir, l'étendue des concesssions acquerra une plus grande importance encore, car, à mesure que les Chinois participeront davantage au commerce international, il faudra que l'on puisse mettre plus de terrains à leur disposition, pour soustraire leurs établissements et leurs demeures à l'ingérence des mandarins.

C'est à Shanghaï que l'ensemble du problème semble avoir reçu la meilleure solution. Ici aussi la concession est devenue trop petite. L'afflux des Chinois et la hausse incessante des loyers ont même obligé les étrangers à abandonner leur concession. Ils ont émigré de leur établissement surpeuplé pour aller s'établir sur le territoire chinois. Grâce au bon accueil que leur a fait l'administration chinoise, il n'en est pas résulté jusqu'à présent d'inconvénients. La situation n'est toutefois pas normale. On aurait pu éviter l'incon-

vénient de la situation actuelle. Il suffisait de réserver une partie de la concession exclusivement aux habitations des étrangers. C'est ce qu'on a fait dans l'acte de la concession allemande de Tientsin. Il porte qu'un tiers du territoire ne pourra être aliéné qu'à des Allemands.

En fondant une concession étrangère on devra donc veiller, d'abord, à ne pas lui donner de trop petites proportions, ensuite, à assurer aux Chinois le droit de s'y fixer et, enfin, à en réserver une partie exclusivement aux étrangers.



Le Choix des Graines de Caféiers



La question du choix des graines est d'une importance évidente pour les plantations de café. Cette question a été traitée à un point de vue particulièrement intéressant par M. K. Vogler te Tretes (1). Nous croyons utile de donner une traduction abrégée de cette étude.

L'auteur examine la question de la dégénérescence, signalée à tort ou à raison, du café produit par certaines plantations des Indes Orientales, et les moyens d'y porter remède par une sélection judicieuse des graines. Il cite à ce sujet les constatations faites par la science européenne.

Voici ce que dit Ch. Darwin dans son ouvrage *Sur la variation des animaux domestiques et des plantes cultivées* :

« Aucun médecin ne doute de l'influence salutaire qu'exerce le changement d'air sur les convalescents. Les paysans sont convaincus que le changement de prairie fait du bien à leur bétail. Quant aux plantes, on trouve avantageux de faire venir la graine d'un autre endroit que celui où l'on veut semer. Mais la différence des conditions d'existence entre les deux localités doit être *petite* et *peu sensible*.

» En Europe, on admet généralement qu'en prenant continuellement la graine de la même plante, on fait à la longue dégénérer la qualité et la quantité. Un marchand de graines, qui obtenait toujours les meilleurs prix sur le marché, assurait qu'il devait son succès à ce qu'il possédait deux fermes, différentes par le sol et l'altitude, et faisait régulièrement semer dans l'une les graines obtenues dans l'autre.

---

(1) *Koffiegids*, mai, 1900. — *Indische Mercuur*, 23e année n° 25.

» Tessier est d'une opinion opposée; il prétendait avoir sans inconvénient employé pendant dix années des graines provenant de la terre même où elles étaient semées.

» On peut admettre qu'en général le changement de semence est avantageux. Comme la vie organique dépend de l'influence continuelle et réciproque des « forces » les plus compliquées, il se peut que leur action soit modifiée dans l'un ou l'autre sens par des modifications même *petites* et *peu sensibles.* »

Il faut insister sur ces derniers mots.

Dans le chapitre *Stérilité par suite de modification dans les conditions vitales*, Darwin ajoute :

« La stérilité totale ou partielle se produit souvent chez des plantes ou des animaux soustraits à leurs conditions naturelles d'existence; ce fait se remarque, même lorsque le changement est peu important. »

Cette observation n'est pas en contradiction avec la précédente.

« Si d'une part un léger changement des circonstances extérieures accroît la vigueur et la productivité de la plante, certaines autres causes peuvent causer la stérilité.

» C'est un fait que beaucoup de plantes exotiques, tout en étant vigoureuses, donnent peu ou point de graines dans nos jardins et nos serres. Je ne parle pas des plantes qui, se trouvant dans un milieu trop chaud ou trop humide ou ayant reçu une fumure trop forte, développent trop leur feuillage et par suite ne donnent pas de fleurs; je ne parle pas non plus des fruits, qui ne mûrissent pas par défaut de chaleur, ou qui pourrissent par excès d'humidité, ni des plantes dont la stérilité est une conséquence de l'absence des insectes qui assurent leur fécondation. En dehors de ces cas, il existe de nombreuses espèces, dont la fécondité diminue ou disparaît par le changement des conditions d'existence. »

Après avoir donné plusieurs exemples de ce fait, Darwin ajoute :

« Je pense que la stérilité de beaucoup de plantes exotiques dans ce pays doit être attribuée au changement de climat. »

Darwin ajoute, dans son chapitre *Acclimatation* :

« Les plantes subissent plus rapidement les influences du climat que les animaux. On peut admettre que *toutes* les plantes cultivées depuis longtemps ont donné des variétés, dont la constitution s'est adaptée à un certain climat.

» C'est ainsi que l'on trouve chez les arbres fruitiers de l'Amérique des variétés qui peuvent supporter le climat froid des états du Nord. Beaucoup de variétés américaines de poires, de prunes et de pêches, qui croissent et produisent merveilleusement dans leur pays natal, ne réunissent pas quand on les implante en Angleterre. Et cependant ces variétés ont à subir là-bas un hiver plus rigoureux que le nôtre. Mais notre été n'a pas une chaleur suffissante.

» Des expériences réitérées ont établi que des variétés anglaises de froment ne réussissent pas en Ecosse. C'est généralement la qualité du produit qui diminue, mais la quantité dégénère parfois aussi.

» Les graines du blé de l'Inde, semées en Angleterre, produisent des moissons extraordinairement maigres, là où le blé anglais aurait parfaitement réussi. C'est un exemple d'acclimatation d'un pays chaud dans un pays froid.

» Le contraire a lieu lorsque l'on introduit du blé de France aux Indes occidentales. Ce blé donne des épis entièrement stériles, ou portant une ou deux misérables graines, tandis que les grains récoltés dans les îles donnent à côté une énorme moisson. Il en est de même avec les raisins. Ces expériences démontrent que le blé et la vigne doivent être acclimatés pour pouvoir produire aux Indes occidentales. »

Darwin rapporte beaucoup d'exemples analogues, mais ceux qui précèdent suffisent. On peut, en les résumant, en déduire les règles suivantes :

1° Des changements petits et peu sensibles dans les conditions d'existence peuvent amener chez une plante une plus grande productivité et une végétation plus vigoureuse ;

2° Des changements, également peu importants, peuvent d'autre part causer une stérilité partielle ou complète ;

3° L'une et l'autre de ces conséquences dépendent de la nature des modifications du milieu ;

4° De grandes modifications dans les conditions extérieures, un grand changement de climat, peuvent entraîner la stérilité et la dégénérescence du végétal ;

5° Les variétés de plantes, croissant et produisant bien sous un climat, transplantées sous un climat très différent, devront subir

une acclimatation avant d'égaler la productivité et la vigueur des variétés indigènes.

Appliquons ces principes au café de Java :

1° Il croît et produit dans des sols et sous des climats très différents ;

2° Il atteint sa plus grande vigueur dans les localités humides et relativement fraîches, et réussit le moins dans les endroits chauds et arides ;

3° Il donne le plus grand produit quand le climat est à la fois humide et ensoleillé, et le moindre dans un milieu sec et sans soleil.

4° La meilleure qualité de café est obtenue dans les terres humides et la moins bonne dans les lieux arides.

Selon les différences du sol et du climat, la qualité de la fève varie, et même le type de l'arbre, C'est ainsi que l'on peut parler de diverses variétés de caféiers.

Si nous prenons des graines d'une variété, qui croît dans un climat frais et humide, et que nous les portions dans une localité sèche et chaude, la plante, dans son nouveau milieu ne deviendra pas totalement stérile — comme beaucoup de plantes citées par Darwin — elle ne deviendra pas non plus semblable à la plante mère, mais elle aura une croissance moins vigoureuse, une tige et des branches minces, des feuilles plus petites ; elle produira des fèves plus petites, de moindre qualité comme goût et comme couleur, et donnera, selon toute probabilité, un produit inférieur, toutes choses égales.

La plante n'est donc pas améliorée, mais détériorée par ce changement de milieu. L'emploi de graines étrangères n'a pas été avantageux, mais nuisible.

M. Vogler rapporte avoir pu constater dans certaines plantations que la graine exotique réussissait moins bien que celle cueillie sur le champ même. Cette constatation ne doit pas, d'après lui, autoriser une appréciation générale trop défavorable, mais elle doit faire réfléchir les auteurs d'essais trop précipités. On avait perdu de vue que les différences des climats doivent être peu considérables et peu sensibles, qu'en dépassant certaines limites, on n'obtient pas d'avantages, mais des inconvénients et que, lorsque ces limites sont dépassées, la plante doit subir une période d'acclimatation dans son nouveau milieu.

Il faut remarquer qu'à Java la différence entre les hautes et les basses terres était moindre jadis lorsque l'île était couverte de bois. Aujourd'hui, par suite du déboisement, le climat est devenu plus chaud dans les localités basses, et les pluies, sinon plus abondantes, du moins plus irrégulières. Il en résulte que la terre est moins pénétrée d'humidité, qu'elle est même peut-être trop desséchée quand souffle la mousson d'Est, de sorte que les plantations ne se trouvent plus tout à fait dans les mêmes conditions qu'autrefois.

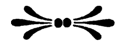
Les vieux arbres, qui ont pu depuis des années étendre leurs racines jusque dans les couches profondes du terrain, toujours suffisamment humides, ne souffrent pas trop sensiblement de cette transformation, mais les jeunes arbres, qui ne puisent leur nourriture que dans les couches superficielles, sont plus affectés.

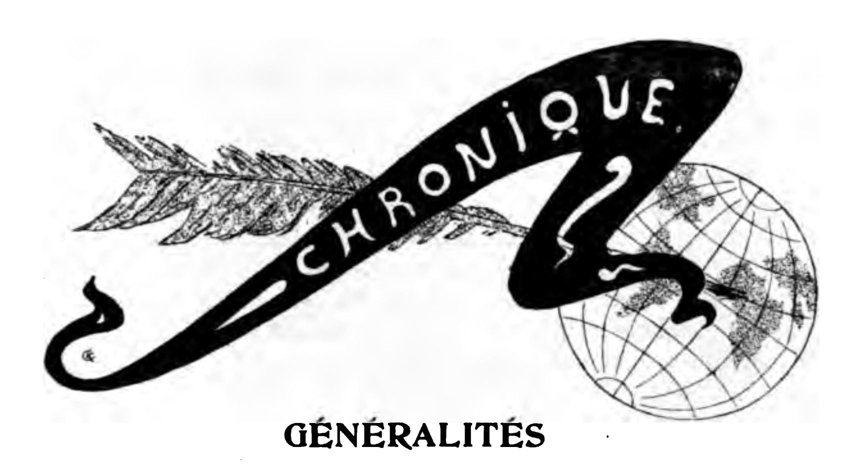
C'est pourquoi, si l'on peut cultiver le café dans une de ces régions, il y aura lieu de demander la semence à des plantations dont les conditions climatériques ne diffèrent que peu de celles de la localité où l'on veut faire croître les nouveaux plants.

On choisira dans cette plantation les arbres les plus beaux et les plus vigoureux; on aura soin de leur laisser peu de fruits, pour les préserver de la maladie des feuilles. Ces fruits seront cueillis bien mûrs et donneront provisoirement les meilleures graines. Il sera toutefois préférable de les semer en pépinière sur les lieux et d'utiliser les graines de la seconde génération.

En opérant de cette manière, on sera certain d'obtenir des plantes acclimatées, d'une variété adaptée aux conditions générales de la localité.

Ces observations ne font pas d'obstacle à la proposition faite par M. van Lennep d'établir dans une localité appropriée, à Sumatra, par exemple, une pépinière (*bibitland*) destinée à fournir des graines aux plantations de Java. Il conviendrait seulement de n'en utiliser les produits que dans les plantations dont les conditions générales se rapprocheraient de celles du territoire dont les graines seraient tirées.





GÉNÉRALITÉS

La Malaria. — La *Royal Society* de Londres vient de publier d'intéressants travaux sur la malaria dus aux Drs Daniels, Christophers et Stephens. On sait que les larves de l'espèce d'anophèles qui propagent la malaria se trouvent en abondance en Afrique dans des marécages peu profonds comme ceux que l'on trouve dans les dépressions rocheuses après l'évaporation partielle d'une pluie copieuse ou après le passage d'un torrent. On sait aussi que ces larves peuvent être rapidement détruites en versant dans le marécage du pétrole ou du sel. Certaines personnes ont cru et ont même prédit avec confiance que l'emploi de ces moyens suffirait pour arrêter, au bout d'un certain temps, la propagation des insectes et pour débarrasser les localités infestées de leur présence.

Cet espoir n'a jamais été partagé par le major Ross, qui a dirigé, comme on se le rappelle, l'expédition malarienne envoyée à Freetown, et il semble qu'il faille définitivement y renoncer. D'abord, le travail et les frais de l'application de l'un ou de l'autre de ces remèdes à tous les marécages susceptibles de renfermer des larves, même en se limitant au territoire de la ville de Freetown, seraient énormes. Ensuite, et ceci est plus important, l'expérience a démontré que l'effet de ces mesures n'est que temporaire. Les marais ne sont épurés que pour un certain temps. Après un terme de quelques jours, les larves sont aussi nombreuses que jamais. On a eu beaucoup de peine à découvrir comment et quand les marais s'étaient repeuplés, mais on sait maintenant que les habitations de Freetown contiennent un nombre considérable d'anophèles femelles qui se cachent avec beaucoup de soin, pendant le jour, et qui se dirigent, pour y déposer leurs œufs, vers tous les marais qui conviennent à cet effet. On a pu garder indemnes

de larves, après les avoir épurés et en les recouvrant d'un filet de gaze, des marais naturels comme aussi des bassins d'expériences artificiels revêtus de ciment; mais aussitôt qu'on les découvrait, on ne tardait pas à constater que des œufs y étaient déposés.

Les auteurs disent aussi que dans une des parties du district de Freetown qui leur a servi de champ d'expériences et qui était éloignée d'un ruisseau, ils ne purent pas trouver d'anophèles, même après avoir effectué, dans plusieurs maisons, les recherches les plus consciencieuses, tandis que, près du ruisseau, dans des habitations petites, malpropres et sombres, ils en découvrirent toujours un certain nombre.

Dans les huttes de paille des domestiques indigènes, ils ont toujours trouvé un nombre considérable d'anophèles femelles. Au-delà des limites de la ville et dans les taillis épais qui couvrent la plus grande partie de la colonie de Sierra-Leone, ils ont constaté partout la présence de larves d'anophèles. Il s'en trouve aussi des multitudes dans les cours d'eau des montagnes partout où ceux-ci forment des marais qui leur conviennent.

En dépit de cette diffusion générale, il semble pourtant pleinement établi que la principale source de danger pour les voyageurs se trouve dans les huttes et les habitations mal tenues des indigènes. L'insecte reste toutefois inoffensif aussi longtemps qu'il n'a pas aspiré de parasites en suçant le sang d'une personne déjà infectée. C'est pourquoi le Dr Koch pense qu'il serait possible de faire disparaître la malaria en administrant systématiquement de la quinine à toutes les personnes dans le sang desquelles on découvre la présence de parasites.

Les auteurs arrivent à cette conclusion que les habitations indigènes sont la source la plus féconde des anophèles et qu'aussitôt que les insectes ont été infectés en aspirant le sang d'une personne souffrant de malaria et dont le sang contient des parasites, les habitations indigènes deviennent, par une conséquence naturelle, des foyers de propagation des plus dangereux. Une maison européenne peut, par suite des dépendances indigènes qui l'entourent, devenir, à son tour, un centre de fièvre. C'est dans ces conditions que vivent les planteurs de café dans l'Afrique centrale anglaise et que se trouvent, au bord des rivières, les stations sanitaires des différentes compagnies. Dans ces habitations, le malade est exposé à de fréquentes ou même à de constantes réinfections, et tout voyageur qui s'y arrête la nuit, court le risque d'être infecté. Il y a une concentration évidente d'anophèles partout où se rencontre un défrichement accompagné d'habitations, surtout si elles sont indigènes.

Dans tous les villages qu'ils ont examinés, les auteurs ont constaté que 50 à 90 p. c. des enfants étaient atteints de malaria et que le sang d'un grand nombre de ces enfants contenait des parasites de la forme propre à transmettre la malaria de l'homme au moustique, et ensuite, qu'il y avait des anophèles dans tous les villages indigènes infectés. Ils en rencontraient même alors que, depuis un temps remontant jusqu'à trois mois, il n'y avait plus eu dans la localité, d'endroits propices à leur développement (c'est-à-dire de marais appropriés). Non seulement les villages en général, mais chaque hutte, sauf en de rares cas, contenaient à la fois des enfants et des anophèles infectés. Les auteurs ont rencontré cet état de choses dans l'Afrique centrale anglaise, à Sierra-Leone et à la Côte-d'Or, et ils ne doutent pas que cette situation ne soit celle de toute l'Afrique tropicale. Elle suffit à expliquer pourquoi les expéditions militaires ou scientifiques ont tant à souffrir de la maladie et de la mortalité.

Les villages ne procurent pas seulement la nourriture aux porteurs indigènes et aussi aux Européens, ils sont encore les seuls endroits où l'on puisse trouver un emplacement convenable pour établir un camp. Aussi, la pratique unanime des voyageurs et des expéditions est-elle de placer leurs campements dans les villages et même de dormir dans les huttes indigènes. Les attaques des anophèles sont peu nombreuses et, d'autre part, très insidieuses, de sorte qu'elles n'attirent guère l'attention. Ces circonstances donnent une explication suffisante de la fièvre contractée en voyageant. On ne peut échapper à l'infection qu'en évitant soigneusement les villages indigènes ou en faisant, quand on s'y trouve, l'usage le plus précautionneux de moustiquaires. Il faudrait que ceux-ci soient strictement examinés par le médecin de l'expédition. Les moustiquaires doivent naturellement être en bon état et il faut qu'ils soient suffisamment éloignés du corps pour éviter que le dormeur ne soit mordu à travers les mailles. Mais même en prenant ces précautions, le danger est si grand qu'il faut s'efforcer avant tout de placer le camp en dehors des villages indigènes. Les villages sont des sources d'infection indéniables, et, en les évitant, on diminuerait de beaucoup le tribut que les expéditions paient à la malaria.

Cette opinion semble être confirmée par les déclarations faites par un membre de l'expédition malarienne envoyée récemment dans la Nigéria. Il paraît que les membres de l'expédition ont tous joui d'une bonne santé bien qu'ils aient passé quatre mois dans les endroits les plus dangereux. Ils ont vécu au mileu des marais et dans d'autres lieux considérés jusqu'alors comme des plus mortels. Ils ne se sont

pas prémunis contre la fièvre au moyen de quinine et ils attribuent leur immunité à l'usage constant de moustiquaires pendant la nuit.

Une double expérience sur la malaria. — Au commencement de cette année, le *Colonial office*, de commun accord avec l'école des maladies tropicales, de Liverpool, décida de faire une double expérience sur la malaria. Il s'agissait de démontrer, d'une part, que si l'on se met à l'abri des morsures des moustiques, on ne peut pas contracter la malaria même dans les endroits les plus dangereux, et d'autre part, que l'on contractera inmanquablement cette maladie si on se laisse piquer par les *anophèles*, l'espèce de moustiques qui sont les propagateurs de ce terrible mal. On possède actuellement sur ces deux expériences des renseignements qui confirment pleinement les hypothèses qu'on avait formulées.

La première épreuve, l'épreuve défensive, pourrait-on dire, a eu lieu dans la partie la plus paludéenne de la Campagne romaine. On a construit, près d'Ostie, une cabane dans laquelle des Européens pourraient parfaitement vivre sous les tropiques. Elle a été munie d'une porte garnie de toile métallique, de fenêtres pourvues d'écrans et de tous autres moyens propres à la garantir contre la pénétration des moustiques. Deux observateurs expérimentés, accompagnés de deux domestiques, y séjournent depuis le mois de mai dernier et y resteront encore jusqu'au mois d'octobre prochain, c'est-à-dire pendant toute la saison de la fièvre. Ils ont la liberté d'aller et de venir comme il leur plait, pendant le jour. Mais ils sont tenus de se trouver dans leur maisonnette depuis une heure avant le coucher du soleil jusqu'à une heure après son lever. Si ces hommes échappent à la maladie, il sera établi qu'on peut se garantir contre les atteintes de la malaria par des moyens aussi simples que peu dispendieux. Car, dormir à l'endroit choisi pour l'expérience équivaut, selon les Romains, à contracter sûrement la fièvre malarienne, même à un degré violent.

L'expérience ne sera terminée qu'au mois d'octobre. On peut dire toutefois, que les personnes qui s'y sont soumises avec un dévouement qu'on ne peut assez louer, étaient en parfaite santé au 12 septembre dernier, date à laquelle elles ont été examinées par les docteurs Grassi, Rossi et Zapitza.

Il est donc plus que probable qu'on pourra conclure de cette expérience qu'il est possible d'éviter la malaria en se réfugiant dans une cabane disposée *ad hoc* avant le coucher du soleil.

La deuxième épreuve qu'on pourrait, par opposition à la première,

appeler l'épreuve offensive, a consisté dans l'expérience suivante : On a pris des moustiques de laboratoire, c'est-à-dire des moustiques sortis de l'œuf dans un laboratoire. Ces moustiques n'avaient jamais eu l'occasion de s'assimiler des germes de malaria. On les a ensuite nourris à Rome sur des malades atteints de fièvre tierce et contenant, dans leur sang, d'après les constatations microscopiques, des parasites. Ces moustiques ont été transportés à Londres et sustentés au moyen de sucs végétaux jusqu'au moment où les germes de la malaria furent parvenus à la glande vénéneuse. On les a alors laissés voler dans une cabane spéciale où dormait un Anglais qui n'a jamais quitté son pays. On conjecturait qu'après un délai d'une dizaine de jours cette personne présenterait des signes de fièvre paludéenne et que l'on découvrirait dans son sang le parasite de la malaria. L'expérience n'offrait aucun danger particulier, car la forme de fièvre que le sujet contracterait est des plus bénignes et peut être aisément vaincue au moyen de quelques doses de quinine.

Conformément à ce programme, le Dr Bastianelli envoya à Londres, trois groupes d'anophèles qui avaient aspiré le sang de malades atteints de fièvre tierce. Le fils du directeur de l'Ecole des maladies tropicales, M. Manson, a consenti à se prêter à l'expérience. Il a été mordu tous les deux jours par les insectes aussi longtemps que ceux-ci ont vécu. L'expérience se fit avec le premier groupe d'anophèles dans les deux premières semaines de juillet, avec le second à la fin d'août, et avec le dernier pendant la deuxième semaine de septembre. M. Manson conserva la santé jusqu'au 13 septembre où il fut pris tout à coup de fièvre. Le 17 septembre, on découvrit des parasites dans son sang. La nature du mal était identifiée. Les parasites ont été vus par le Dr Manson et plusieurs autres médecins. Il était donc avéré que la fièvre avait été communiquée par les anophèles en l'absence de toute autre cause. Le retard dans l'apparition des symptômes chez M. Manson peut être attribuée soit à l'état des insectes qui l'attaquèrent en premier lieu soit à la nécessité d'un certain délai pour que les parasites se développent en nombre suffisant pour déterminer la fièvre.

Ces expériences sont en parfaite corrélation avec celles auxquelles le Dr Grassi se livre en ce moment dans les plaines de Salerne. Certaines cabanes habitées par les gens du pays ont été protégées contre l'intrusion des moustiques au moyen de toiles métalliques. Le résultat en a été surprenant. Les personnes qui les occupent n'ont pas eu un seul accès de fièvre de toute la saison. Par contre, dans d'autres cabanes qui se trouvent à quelques pas des premières, le mal fait ses ravages habituels.

Les inondations du Nil et les pluies de l'Inde. — M. I. Eliot, chef du service météorologique du gouvernement de l'Inde, déduit de ses observations qu'il existe une relation plus intime et plus exacte entre les inondations du Nil et les pluies de l'Inde qu'on ne l'avait supposé. Les années de famine dans l'Inde sont généralement des années de faibles inondations en Egypte. M. Eliot cite à l'appui de ses dires, des statistiques relatives aux vingt-cinq années comprises entre 1875-1899. Pendant cette période, il y eu cinq années où la moyenne de la pluie dans l'Inde, abstraction faite de la Birmanie, était de plus de 3 pouces au-dessous de la moyenne qui est de 41 pouces. En 1876, le Dekkan et le Mysore ont souffert de sécheresse, mais en Egypte, il y a eu une forte inondation. En 1877, 1891 et 1896, années de pluies insuffisantes dans l'Inde, le Nil est resté bas et l'année dernière où le déficit était d'environ 11 pouces dans l'Inde, le Nil a eu la crue la plus faible du siècle. Pendant les six années où la pluie a dépassé la moyenne dans l'Inde, le Nil a eu également de fortes crues.

En somme, comme dit M. Eliot, les faits sont suffisants pour démontrer que les deux contrées agricoles, l'Egypte et l'Inde, dont la prospérité dépend presque exclusivement de la distribution et de la quantité de la pluie, sont affectées, chaque année par des conditions météorologiques générales et des variations dont les causes ne sont encore connues qu'imparfaitement. On suppose, cependant, que la coïncidence est due au fait que les pluies de la période juin à septembre ou octobre en Abyssinie, sur les plateaux de l'Arabie méridionale et dans le Nord de l'Inde, proviennent d'une source commune. L'ensemble de ces régions est fortement chauffé en mai quand il n'y tombe pas de pluie. L'action solaire détermine, pendant ce mois, dit M. Eliot, des changements météorologiques qui préparent la voie aux courants de la mousson, mais qui ne les provoquent pas. Si les courants sont détournés par des conditions locales, ou si les vents Sud-Est sont plus faibles que d'habitude, il en résulte de la sécheresse dans l'Inde et peu de pluie sur les plateaux de l'Abyssinie. L'année dernière, les courants ont été détournés vers l'Afrique australe. M. Eliot pense qu'une étude plus approfondie de la météorologie de l'Australie, de l'Océan Indien et aussi de l'Océan Antarctique pourrait déterminer les influences qui font dévier les courants. Il croit qu'il serait utile notamment d'etablir des stations d'observations au sud de l'île Maurice.

ASIE

Chine. La ramie. — Le consul d'Angleterre à Kuikiang, dit dans son rapport, que la culture de la ramie a pris une grande extension dans le centre de la Chine pendant les dernières années. C'est surtout dans la province de Hupei qu'on rencontre ce produit. Il s'expédie de Kiukiang vers Shanghaï d'où il est envoyé au Japon, à Canton, Chinkiang et autres ports chinois où on le transforme en un tissu que les indigènes portent en été. La ramie donne trois récoltes par an. La première qu'on plante pendant l'automne précédent vient à maturité en juin, la deuxième est mûre en juillet et la troisième vers octobre. Le deuxième récolte est inférieure aux deux autres; elle ne reste en terre que pendant un mois et l'extrême chaleur empêche son développement. La première est généralement meilleure et dans les bonnes saisons elle atteint jusqu'à 70 pouces de hauteur. On la roule en balle selon la longueur des tiges. On en obtient de 10 à 12 taels par picul de 133 livres. Le prix dépend des marchés japonais vers lesquels 60 p. c. de la production totale s'exporte. Les deuxième et troisième récoltes obtiennent de 11 à 8 taëls le picul.

On dit que les marchands allemands achètent de la ramie à Shanghaï et un envoi a été fait directement, il y a peu de temps, par une firme chinoise à Hambourg.

Chine. Les mines de charbon du Shan-Si. — Le professeur Drake, de Tien-Tsin, a publié récemment un rapport sur les mines de charbon de la province de Shan-Si qu'il a visitées l'automne dernier, particulièrement celles de Tse-chau qui furent, pour la première fois, portées à la connaissance du public, en 1870, par le baron von Richthofen et dont l'exploitation a été concédée à une compagnie anglo-italienne. On y arrive de la côte en traversant des plaines basses. On monte ensuite vers un plateau où se trouvent les mines. Le charbon exploitable se trouve dans une couche qui repose sur un lit de calcaire. Il est probable qu'au-dessous de ce stratum se trouve une nouvelle couche de charbon. L'épaisseur moyenne du charbon à Tsechau n'est probablement pas inférieure à 22 pieds. A un endroit, on exploite la mine par une galerie qui descend à 329 pieds. M. Drake estime que les 150 milles carrés qui se trouvent autour de Tse-chau

contiennent environ 3,000 tonnes de charbon. Il ne faut pas oublier que cette surface ne représente qu'une petite partie des grands dépôts de charbon du Shan-Si. Richthofen évalue à 630,000 millions de tonnes, le charbon que renferme le Shan-Si. L'aire du charbon serait donc plus étendue que celle de la Pensylvanie. Tout le charbon du Tse-chau est de l'anthracite et il est assez dur pour supporter n'importe quel poids dans les fours. On amène annuellement 50,000 tonnes de charbon environ à la surface. Le combustible se transporte au moyen de charrettes ou de bêtes de somme. Mais la grande épaisseur et la position presque horizontale du charbon permettrait, comme l'a suggéré Richthofen, de faire courir de longues lignes de rails en tunnel à travers la couche et de charger directement les wagons dans les mines en destination de lieux éloignés.

On trouve aussi du minerai de fer à 2 ou 3 pieds de profondeur, mais la quantité de fer y contenue ne permettra probablement jamais de faire des travaux de mines à de grandes profondeurs. Le district contient aussi de la terre réfractaire de bonne qualité. On en fait des briques et des poteries à bon marché.

Cochinchine. Immigration chinoise. — Pendant l'année 1899, il est arrivé 20,216 Chinois en Cochinchine. Sur ce total, il y avait 15,414 hommes de 19 à 55 ans. Pendant la même année, il y a eu 14,787 départs volontaires dont 11,889 d'hommes de 19 à 55 ans. Compensation faite des départs et des arrivées, l'augmentation de l'effectif chinois en Cochinchine ressort à plus de 5,000 pour l'année 1899, au 31 décembre de laquelle, on estimait à 95,152, dont 69,405 hommes de 19 à 55 ans, le nombre de Chinois vivant dans cette colonie. Le mouvement de l'immigration chinoise en Cochinchine est, on le voit, assez considérable ; mais il ne représente qu'une faible portion de l'émigration chinoise annuelle.

Cochinchine. La culture du café. — On cultive, en Cochinchine, du café Libéria et du café arabe. On produit du premier, environ 27,000 kilogrammes par an, dont 5,000 proviennent des plantations des indigènes. Le café arabe ne produit que 2,500 kilogrammes environ. Le café Libéria est beaucoup plus résistant que l'arabe. La culture de celui-ci est délaissée de plus en plus parce qu'il succombe trop facilement aux attaques de l'*hemileia* et qu'il est affecté par l'humidité du climat. On fait aussi des expériences d'acclimatation de certaines variétés du *coffea arabica* de la Réunion ainsi que de variétés du café arabe greffées sur le Libéria.

Une grande partie du café de Cochinchine est acheté par des marchands chinois. Les planteurs font des efforts pour vendre directement aux consommateurs. Un syndicat de planteurs fait des démarches pour ouvrir un magasin de vente pour le café.

La production du café en Cochinchine est encore inférieure à la consommation du pays et ce produit est importé par des firmes européennes. Le prix du café indigène varie de fr. 1.75 à 2 francs le kilogramme, vendu par quantités de 60 à 100 kilogrammes. Une certaine quantité atteint jusqu'à fr. 2.50 le kilogramme.

Environ 145 hectares de café produisent actuellement. 147 autres ont été plantés mais ne rapportent encore rien. Ils commenceront à produire trois ans après leur plantation, mais on ne peut en attendre de récoltes rémunératrices que lorsqu'ils auront cinq années d'existence.

Ceylan. Développement du commerce. — Les importations se sont élevées, en 1899, à 111,992,349 Rs. et les exportations à 111,955,937 Rs., soit un mouvement commercial total de 223 millions 948,286 Rs. ou d'environ 15 millions de liv. st. Si l'on fait abstraction de l'argent monnayé, le chiffre total est de 213,007,870 Rs. ou du double de celui de 1890. Cette augmentation considérable est due aux plantations de thé qui ont atteint à présent leur maximum. Les prix sont trop bas pour encourager la fondation de nouvelles entreprises. Les planteurs s'appliquent maintenant à produire du thé vert pur afin de disputer au thé de Chine et du Japon les 60,000,000 de livres importées annuellement par les Etats-Unis. La difficulté du transport du thé de Chine par voie de terre détournera probablement une partie de la clientèle russe vers Ceylan.

A côté du thé et du cacao et des plantations de caoutchouc, la culture des noix de palme, par les Européens et les indigènes mérite d'être signalée. Le riz ne semble pas prendre d'extension malgré l'abolition des taxes. Les importations de riz de l'Inde, dépassent de 2 millions de bushels, celle de 1892.

Le boni de 1899 a été de 962,202 Rs. qui seront affectés à l'extension de chemins de fer dans le Nord. Le port de Colombo a été amélioré et il est de plus en plus apprécié comme port d'escale et station de charbon.

Les plantations de thé à Ceylan. — Ceylan, de 1837 à 1882, a été un grand centre de production du café. Mais les maladies parasitaires qui ont sévi sur les caféiers ont eu pour effet d'obliger les planteurs à s'occuper d'autres cultures.

Dès 1882, les plantations d'arbres à thé s'étendai
mais l'exportation n'atteignait pas 700,000 livres. I
tares étaient consacrés à la production du thé,
atteignait 71 millions de livres. Enfin, en l'an
consacrée à cette culture n'est pas moindre que 3
que la production est estimée au chiffre colossal
livres.

L'histoire de l'agriculture ne mentionne pas de
extraordinaire que cette substitution du thé au caf
qui a si bien réussi que l'étendue des nouvelles
beaucoup celle des anciennes. L'étendue la plus g
jamais couverte à Ceylan était de 272,000 acres (en
atteignait 105 millions de livres. Vingt-trois ans a
que quelques plantations éparses de caféiers (pe
mais celles de thé occupent 380,000 acres, et pro
de livres d'excellente qualité.

Les champs de thé, à Ceylan, se trouvent à
depuis le niveau de la mer jusqu'à 7,000 pied
1,600 plantations, qui occupent un nombreux pe
environ 400,000 travailleurs indigènes, hommes
Presque toutes les plantations ont une installati
les machines nécessaires pour préparer complète
doit être livré au commerce. On peut dire qu'au
n'est préparé et emballé avec autant de soin que l

Le capital employé dans les entreprises de pr
évalué à 9 millions de liv. st. Les consommateur
ont aujourd'hui le meilleur thé du monde, et le
à sa qualité.

L'excellence du thé de Ceylan a attiré de bonne
marché de Londres, et la consommation de cette
ment étendue dans tout le Royaume-Uni, où elle
sa position prédominante.

En Australie, la contrée du monde où se fait
sommation de thé (175 livres par habitant), les
furent rapidement appréciés. Des analyses offici
l'exposition de Melbourne, en 1881, confirmèrent
Le thé de Ceylan a remplacé en grande partie ce
préféré à celui de l'Inde.

Au Canada, le même thé a pris rapidement la
consommation se répand de plus en plus. Il es
sur le continent européen, et spécialement en Ru

TRIAGE DES FEUILLES DU THÉ A CEYLAN (*Cliché des Missions belges de la Compagnie de Jésu.*)

L'avenir de la production dépend dans une large mesure des tarifs douaniers plus ou moins élevés auxquels il sera soumis dans les pays de grande consommation. L'exemple de la Grande-Bretagne tend à prouver l'importance des effets de la législation. En 1837, le droit perçu sur les thés importés dans le Royaume-Uni, était de 2 sh. 1 d. par livre. La consommation s'élevait cette année à 30,265,206 livres (c'est-à-dire moins de 1 1/4 par tête d'habitant), et le produit du droit était de 3,190,125 livres. Le droit fut réduit graduellement sous le ministère de M. Gladstone; il était de 1 sh. 10 d. par livre en 1854, de 1 sh. 5 d. en 1858, de 1 sh. en 1863, et fut enfin réduit à 6 d. par livre à partir du 1er juin 1865. Le résultat de ses mesures libérales fut un accroissement considérable de la consommation, et même un accroissement du revenu. En effet, la consommation se montait en 1867, à 111,061,160 livres, et la recette de la douane à 2 millions 776,529 liv. st.; en 1887, la consommation se montait à 183 millions 635,885 livres et l'impôt à 4,590,897 liv. st.; enfin, durant l'année 1899, la consommation du thé a été de 241,410,240 livres, tandis que l'impôt produisait 4,023,504 liv. st., bien que le droit eût été réduit à 4 d. par livre.

Les planteurs anglais espèrent que les gouvernements d'Europe suivront cet exemple, et abaisseront les taxes, généralement élevées, qui frappent le thé. La modération des droits paraît, en effet, conforme aux principes d'une bonne économie financière. On sait que la Belgique a entièrement aboli le droit, il y a quelques années; il faut toutefois convenir que la consommation belge ne paraît pas avoir considérablement augmenté depuis.

(D'après un article de M. J. Fergusson paru dans le *Journal of Society of Arts*.)

Japon. L'or dans l'île Hokkaido. — Le consul d'Angleterre à Hakodate rapporte qu'en 1898, on a découvert de l'or en quantités considérables dans les voisinages des rivières Tombetsu et Horobetsu et de leurs affluents dans les provinces de Ketami et de Teshio. On avait déjà trouvé, depuis quelques années, de la poudre d'or, mais en petite quantité. L'extraction annuelle ne dépassait pas 1,570 onces. Cet or se rencontrait principalement sur la côte occidentale de Teshio.

Le centre de la nouvelle surface aurifère est la montagne Horonoburi, qui renferme des rivières contenant des dépôts d'or. On présume que la montagne elle-même renferme de riches veines aurifères. On a pas jusqu'à présent procédé à des travaux de prospection, mais on se

propose d'entreprendre bientôt un examen scientifique du sol. La méthode suivie actuellement pour laver l'or est des plus primitive. Dans certains cas, on ne se sert que d'une natte de paille pour filtrer le sable.

D'après un rapport officiel, la production totale de l'or en poudre a été, en 1899, d'environ 14,477 onces, ce qui représente une valeur d'à peu près 48,000 liv. st. Cette évaluation est considérée comme de beaucoup inférieure à la réalité. Des autorisations pour exploiter des



LA CULTURE DU THÉ A CEYLAN. — REPIQUAGE DES JEUNES POUSSES
(*Missions belges.*)

claims d'une étendue totale de 185,757 acres, ont été accordées en 1899, non seulement dans le voisinage des nouvelles découvertes, mais dans toutes les parties de l'île.

Corée. Nécessité de la connaissance de la langue indigène. — Le consul général d'Angleterre à Séoul attire l'attention sur l'utilité de la connaissance de la langue du pays.

« Les marchands anglais, dit-il, pourraient contribuer puissamment à s'ouvrir les marchés d'Extrême-Orient, en apprenant les langues indigènes, mais il semble que ce soit le moindre de leurs soucis. Les désavantages qui résultent de la situation actuelle sont pourtant évidents. Les esprits des orientaux sont trop portés à suivre les voies tracées, et « l'antique coutume » est pour eux un puissant

claire; elle n'est guère qu'un peu plus foncée que celle d'un blanc brûlé par le soleil. Ils sont armés d'arcs et de flèches et ne possèdent aucun genre d'habitation. Ils se nourrissent principalement de couleuvres et à la fin de leurs journées de chasse, ils se couchent à terre n'importe où pour dormir. Ils n'ont pour tout vêtement qu'une peau de chat qu'ils s'attachent autour des reins. Ils sont très doux. Après quelques difficultés, le major Gibbons parvint à en prendre plusieurs photographies.

Le Zambèze prend sa source à environ 5,000 pieds d'altitude dans un pays onduleux sans être montagneux. La contrée est presque entièrement dépeuplée par suite de la chasse aux esclaves. En traversant le Barotséland, le major Gibbons constata que le commerce des esclaves se faisait dans tous les endroits écartés. Il en résulta des difficultés, car les porteurs de l'expédition refusèrent d'avancer ailleurs que le long de la route des caravanes. Le major Gibbons s'était, heureusement, procuré cinq ânes quelque temps auparavant. Il put donc poursuivre son chemin en se servant de ses bêtes de somme. Quatre boys l'accompagnèrent. La marche était extrêmement difficile. Ils étaient obligés de construire jusqu'à quatre ponts par jour pour pouvoir traverser le fond des vallées dont le sol était très spongieux. La situation s'empira encore par la perte de deux ânes que les lions emportèrent. Le major rencontra alors la mission belge du lieutenant Lemaire avec lequel il continua son voyage pendant un mois. Il se sépara de lui à la station belge de Lukatu, dans le Katanga.

Le major Gibbons remonta ensuite vers le nord en traversant la suite des lacs de l'Uganda. Il revint en Europe par la voie du Nil. Il résulte des observations qu'il a faites pendant cette partie de son voyage que les cartes devront subir de nombreux changements, en ce qui concerne la position, la forme et l'étendue de la plupart des grands lacs, notamment, des lacs Kivu et Albert-Edouard. Ce dernier diffère absolument en forme et en étendue des dimensions que lui donnent les cartographes.

Le major Gibbons a parcouru l'Afrique sur une distance de plus de 13,000 milles. C'est le plus long itinéraire qu'un explorateur, peut-être même Livingstone, ait jamais fourni. Pendant ce long voyage, le major Gibbons n'a pas eu à se servir une seule fois de ses armes. Il a eu aussi le bonheur de ne perdre aucun de ses boys.

Le major Gibbons rend aux Belges un hommage particulier. « J'en ai rencontré un grand nombre, dit-il, j'ai traversé onze de leurs stations, j'ai passé quinze jours au Katanga et trois mois sur le Nil supérieur et je dois déclarer que je n'ai jamais observé le moindre fait

qui pût donner raison aux accusations portées contre eux et qui ne sont, à mon avis, que des rumeurs indigènes auxquelles on a trop facilement accordé crédit. »

Lagos. Régime foncier. — Une ordonnance du secrétaire de la Colonie de Lagos vient de régler les conditions de validité des concessions de terres et de forêts. Le gouvernement ne reconnaîtra les



PESAGE DU THÉ A CEYLAN.
(*Missions belges.*)

cessions faites par des indigènes à des étrangers que si ceux-ci prouvent que les terres qui en font l'objet appartiennent réellement à leurs cédants et qu'elles ne sont réclamées par aucun autre indigène. Une réunion publique sera annoncée où l'on proclamera les noms des véritables propriétaires. Quand ceux-ci seront connus, ils délimiteront de concert avec le cessionnaire, les terres qui font l'objet de la transaction. Le prix sera ensuite fixé en présence d'un délégué du gouvernement. On déterminera aussi de quelle manière les paiements se feront et comment ils se répartiront entre le gouvernement et les divers ayants droit.

Dans les concessions forestières, le concessionnaire sera tenu de

replanter des arbres au fur et à mesure qu'il abattra les anciens. Il est défendu d'arracher les lianes à caoutchouc, sauf s'il s'agit de concessions destinées à l'agriculture.

Les concessionnaires peuvent céder leurs terres avec le consentement du cédant. L'acte de vente ne sera délivré que lorsqu'un plan régulier aura été dressé. L'acte pourra ensuite être enregistré selon les prescriptions légales en vigueur à l'époque.

Congo français. Culture du café. — Le café Libéria est principalement cultivé dans le Congo français. La culture du café de San Thome *(coffea arabica)* est pour ainsi dire abandonnée maintenant. Le café de Kouilou *(coffea canephora)* et celui d'Oubanghi *(coffea Chaloti)* poussent à l'état sauvage. Le dernier commence à être cultivé.

Voici les chiffres du café exporté du Congo français pendant les quatre dernières années :

1896	4,471	kilogrammes.
1897	30,094	—
1898	57,660	—
1899	41,281	—

En janvier 1900, 30,473 kilogrammes valant environ 33,500 francs ont été exportés. On expédie le café en sacs de 50 à 70 kilogrammes. Le fret pour le café décortiqué est de 66 francs par tonne de 1,000 kilogrammes de Libreville au Havre. Les emballages sont importés. Les planteurs exportent eux-mêmes leur café en Europe sans passer par aucun intermédiaire. On ne vend qu'une petite quantité pour la consommation locale. Le prix de détail à Libreville est de fr. 2.50 le kilogramme.

Il existe actuellement 100 hectares de plantations en rapport. 150 autres hectares ont été plantés mais ne commenceront à produire qu'en 1905.

Protection des races indigènes de l'Afrique australe. — Le *South African Native Races Committee* vient d'adresser une lettre au Secrétaire pour les Colonies, pour attirer son attention sur certains points qu'il juge utile de soumettre à une enquête dans l'intérêt de la population noire et de couleur de l'Afrique australe. Le comité rappelle que la question n'a fait l'objet d'aucune investigation récente. En ce qui regarde le Cap et le Natal, il semble que le temps soit venu de faire une enquête plus approfondie au sujet de certains points de réelle

importance, tels que la surpopulation des terres réservées; l'effet pratique du *Glen Grey Act;* l'attribution de terres à l'excès de la population; le fonctionnement des lois sur les passeports; l'instruction des indigènes et autres matières.

Dans d'autres parties de l'Afrique australe, la nécessité d'une enquête sérieuse se fait sentir encore plus vivement. Le comité prie le gouvernement de faire procéder à des enquêtes dans le plus bref délai possible, sur les points suivants :

1° Lois, coutumes et régime des terres des indigènes dans les districts qui n'ont pas fait l'objet d'une enquête de la part de la commission du gouvernement du Cap;

2° Le fonctionnement du système tribal actuel et l'opportunité de le maintenir;

3° L'opportunité de réserver de grandes étendues (tels que la totalité du Zoutpansberg et du Swaziland) et de les administrer pour l'usage et le profit exclusifs des tribus indigènes;

4° La situation des réserves actuelles; les conditions dans lesquelles des terres sont attribuées aux indigènes et la nécessité et le mode de fournir des terres à l'excès de la population indigène;

5° Les moyens de faciliter davantage l'émigration de la main-d'œuvre vers les centres industriels et, si possible, l'émigration de familles vers ces centres, le contrôle des contrats de travail, la salubrité et la sécurité du travail dans les mines et autres industries;

6° L'assistance et les conseils à fournir aux indigènes dans les centres industriels et les facilités à leur accorder pour le dépôt et la transmission de leurs épargnes;

7° La nécessité d'une intervention plus large du gouvernement dans l'instruction indigène et dans les réformes à apporter à la situation actuelle;

8° Les effets des méthodes actuelles de taxation sur la condition économique et sociale des indigènes;

9° Le fonctionnement des lois sur les passeports en vue de rechercher s'il n'y a pas lieu de les adoucir ou de les supprimer;

10° Le fonctionnement des lois sur les spiritueux.

Afrique orientale portugaise. Le commerce d'Inhambane. — Inhambane est le chef-lieu du district du même nom. Cette ville se trouve à environ 250 milles au nord de la baie de Delagoa. Elle est principalement connue dans le Sud de l'Afrique pour le nombre de « boys » qu'elle fournit aux mines du Transvaal comme autrefois aux mines de diamants de Kimberley. Les hommes sont généralement,

comme dit le consul anglais dans son rapport, engagés pour un an. A l'expiration de leur terme, la plupart d'entre eux reviennent dans leur pays. L'argent qu'ils rapportent, passe vite aux mains des marchands indiens qui savent s'y prendre pour les tenter par des marchandises à leur goût. Le gouvernement portugais ne s'est préoccupé que très récemment du recrutement de la main-d'œuvre dans son territoire. Il faut maintenant que les travailleurs soient engagés en vertu d'un contrat en bonne forme à Inhambane ou à Lourenço Marques. A leur arrivée à Johannesburg, ils sont remis entre les mains d'un représentant portugais, agréé par le gouvernement du Transvaal, qui veille à leurs intérêts.

Les agents recruteurs doivent prendre une licence du prix de 230 liv. st. Cette somme relativement élevée est vite regagnée, car les agents reçoivent de 3 à 6 liv. st. par « boy » rendu à Johannesburg. Les événements actuels ont naturellement interrompu ce trafic et les indigènes du district de Inhambane ont même beaucoup de peine à payer la taxe sur les huttes. Cet impôt a produit, pendant la dernière année financière, 76,676 liv. st.

Les principaux articles d'exportation sont le caoutchouc, la cire, les arachides, le copra et le « mafureira » qui est une noix fournissant une huile épaisse et très odorante. De grandes quantités en sont exportées, chaque année, vers Marseille, où elle est transformée en graisses, savons et bougies. Les palmiers se trouvent à profusion tout le long de la côte. Ces arbres produisent énormément. Il n'est pas rare de voir des palmiers porter jusqu'à 200 noix. Ces noix constituent aussi une des principales denrées des indigènes. Elles forment la base de tous leurs repas. Un grand nombre d'arbres sont saignés et l'on fabrique du vin de palme avec leur suc. Quand il est frais, ce suc est agréable au goût mais il devient très vite une boisson capiteuse. En le distillant, on en obtient une grande quantité d'alcool.

En toutes saisons, on trouve de quoi faire de l'alcool, car on le retire de différentes sortes de palmiers, de la canne à sucre, des oranges, des mangues, des ananas, des bananes, du fruit du « kozu » qui est très répandu et du manioc. Il s'ensuit que les indigènes peuvent s'enivrer pour très peu d'argent, jouissance qu'ils ne se refusent du reste pas.

Inhambane a aussi un grand avenir comme producteur de sucre. A peu de distance du port s'étendent de grands espaces éminemment propres à la culture de la canne à sucre. Une plantation est déjà établie près de la baie. La canne y pousse avec beaucoup de vigueur. Elle atteint souvent 12 et 14 pieds de longueur. Des machines pour

écraser la canne y ont été établies mais jusqu'à présent, le propriétaire de cette plantation ne s'est pas encore occupé de la fabrication du sucre. Il se contente d'employer le suc à la distillation de l'alcool. Il serait d'autant plus facile d'établir des plantations dans cette région que la main-d'œuvre y est abondante et à bon marché. Les femmes qui sont préférées pour la plantation de la canne à sucre, gagnent cinq pences par jour outre la nourriture. Dans l'intérieur, la main-d'œuvre est encore moins chère. La question des transports n'offre pas non plus de difficultés grâce à un cours d'eau qui traverse la contrée favorable à cette culture sur une longueur de 10 à 12 milles.

Le café sauvage croît en abondance. La fève est petite mais le goût est excellent. De grandes quantités de maïs s'exportent vers Delagoa Bay et Durban où elles obtiennent de bons prix.

Le port d'Inhambane est considéré comme un des plus salubres de la côte orientale. Le registre de l'hôpital témoigne qu'il n'y a que fort peu de maladies sérieuses dans le district. La vie est bon marché. On se procure des volailles, des chèvres et des moutons à des prix modérés et l'on trouve des œufs et du poisson pendant toute l'année. Par contre, toutes les denrées importées sont très chères par suite de l'élévation des droits d'entrée. Les fruits tropicaux sont abondants et variés. Dans l'avenir, ce pays deviendra probablement un grand producteur de fruits. Les chevaux, le bétail et les moutons se développent bien et l'on trouve autour des nombreux lacs d'eau douce, des pâturages abondants pendant toute l'année.

Zanzibar. — Le dernier rapport du Consul général d'Angleterre à Zanzibar décrit la situation de cette île comme des plus favorables. Les importations et exportations qui avaient beaucoup augmenté en 1898, se sont encore accrues en 1899. Ces résultats sont dus aux importantes récoltes de clous de girofle et à la famine qui a régné sur le continent. Les importations se sont élevées, en 1899, à 1,596,606 liv. st. La plus grande partie des marchandises importées proviennent de contrées non-africaines. Il ne semble donc pas que le commerce se détourne de Zanzibar au profit de Mombasa. Les tissus forment presque le quart des importations; le riz, les clous de girofle, l'ivoire et l'argent monnayé viennent ensuite. L'Inde conserve le premier rang parmi les nations importatrices. Près du tiers de la totalité des importations lui revient. Le Royaume-Uni vient ensuite. Les exportations ont été de 1,513,407 liv. st. Les principaux articles exportés sont les mêmes que ceux qu'on importe, ce qui démontre l'importance de Zanzibar comme entrepôt commercial. L'Afrique allemande orientale a absorbé le tiers

des exportations parmi les contrées non-africaines, l'Inde occupe le premier rang, puis vient le Royaume-Uni.

Le rapport dit au sujet du commerce de l'ivoire, que les plus belles défenses dont on se souvienne dans l'Afrique orientale et probablement les plus grandes qu'on ait jamais rencontrées dans le monde, ont passé, par Zanzibar, l'année dernière. L'éléphant dont elles provenaient avait été tué par un arabe près du Kilimandjaro. Elles n'avaient pas le moindre défaut. Elles mesuraient plus de 10.5 pieds de la base au sommet et pesaient respectivement 224 et 239 livres. Elles ont été vendues pour 1,000 liv. st. La paire de défense qui se rapproche le plus de celle-ci a été trouvée, il y a une dizaine d'années. Chaque défense pesait 180 livres, mais elles étaient partiellement cariées.

La récolte de clous de girofle de 1899 à Zanzibar et à Pemba a été la plus considérable qu'on ait signalée depuis dix ans, à l'exception de 1895. On prétend que les jours de prospérité sont passés pour le cultivateur arabe dans les plantations de Zanzibar. Il pourrait trouver une solution aux difficultés de la main-d'œuvre, en faisant appel au travail libre mais il semble qu'il ne sache pas s'y prendre. On dirait qu'il est incapable de surveiller, de s'appliquer aux détails et de s'attacher à l'amélioration graduelle des plantations, soins qui sont indispensables si l'on veut employer avec profit la main-d'œuvre salariée. En outre, la majorité des propriétaires arabes n'ont pas les capitaux nécessaires.

En ce qui concerne la part de l'Angleterre dans le commerce de l'île, bien qu'elle ait augmenté d'une façon satisfaisante, le rapport dit qu' « on ne peut pas nier le fait, constaté depuis plusieurs années déjà, des progrès constants du commerce allemand aux dépens de l'industrie anglaise ». Cette situation est due, en partie, à l'habileté des Allemands qui savent confectionner des objets qui sont, à la fois, bon marché et séduisants, et il ne faut pas oublier que Zanzibar est un marché qui recherche le bon marché, et, en partie, à l'énorme avantage résultant du service mensuel de et vers Hambourg, assuré par les navires de la ligne de l'Afrique orientale allemande.

L'année dernière, 97 navires de mer allemands sont entrés dans le port contre 67 anglais, et les bâtiments de cabotage allemands ont excédé de 27 le nombre des bateaux anglais.

D'une manière générale, le Consul général émet une opinion favorable sur l'avenir de Zanzibar, surtout en présence du fait que l'importance croissante de Mombaza, qui ne se trouve qu'à une distance de 137 milles et qui est la tête de ligne du chemin de fer de l'Uganda

ainsi que le développement des stations de l'intérieur qui sont situées le long de cette ligne, n'ont pas empêché le commerce de Zanzibar d'augmenter considérablement, non seulement pendant l'année dernière, mais au cours de la dernière décade.

Afrique portugaise orientale. Commerce et mouvement maritime de Chinde. — Le vice-consul anglais à Chinde dit que le commerce dans le district de cette ville est presque nul, mais que le port de Chinde est l'entrepôt principal de l'Afrique centrale anglaise, du Zambèze et de la région des lacs. La majeure partie des compagnies commerciales qui ont des agences à Chinde reçoivent toutes leurs marchandises de leurs sièges principaux d'Europe. La méthode habituelle des maisons africaines est d'envoyer une commande en Europe; elles reçoivent immédiatement les marchandises réclamées. Les marchands indiens agissent de même : leurs marchandises leur viennent de Bombay. Ils font la plus grande partie du commerce de détail indigène. Aucun européen n'a encore essayé de leur disputer ce genre d'affaires. Ils en ont le monopole de fait. Cela est dû à leur mode de vie économique, à leur patience inépuisable vis-à-vis des acheteurs indigènes et à leur connaissance du goût des indigènes pour les étoffes, les perles, etc., bon marché et voyantes.

La vallée du Zambèze étant entièrement divisée en *prazos* ou concessions territoriales octroyées, par le gouvernement, à des compagnies, les autres marchands n'ont pas de chance d'y faire des affaires. La compagnie qui possède un *prazo* a seule le droit de commercer dans les limites de son territoire.

Les cargaisons en destination de Chinde continuent à être transbordées à Durban, à Lourenço-Marques, à Beira ou à Mozambique. Les marchandises souffrent beaucoup de cette situation et il en résulte une grande perte de temps.

L'eau a, à l'époque des hautes marées, une profondeur moyenne de 17 pieds à la barre. On pense que celle-ci a subi des modifications, mais il est difficile de dire quelle a été l'importance de ce changement.

Le besoin d'un pier ou d'un wharf est évident. Il n'y a aucune facilité pour le déchargement à Chinde. Cette lacune se fait d'autant plus sentir qu'à mesure que l'intérieur du pays se développe, on importe plus de matériel et de machines. La construction d'un pier ou d'un wharf offre de grandes difficultés à cause de l'érosion rapide de la côte.

Madagascar. Transports intérieurs. — Le mode de transport dans l'intérieur de l'île de Madagascar, dit le consul anglais dans un

rapport récent, est le même que celui qui était appliqué avant l'occupation française. Les voyageurs sont transportés en palanquin et les marchandises à dos d'homme.

Dans tout village important on trouve, le long des routes, un abri mis à la disposition des voyageurs. On peut aussi se procurer facilement des conserves chez les marchands locaux. On évite les voyages, à Madagascar, pendant les mois de janvier, février et mars à cause des grandes pluies.

Le prix de transport des marchandises ordinaires jusqu'à Antananarive est, à partir de :

Tamatave	(216 milles)	40 liv. st.
Vatomandry	(156 —)	30 —
Majunga	(365 —)	48 —

Le prix de transport des passagers et marchandises de la capitale à la côte est généralement la moitié du voyage en sens contraire.

Ces moyens primitifs de transport seront probablement remplacés bientôt par le charriage. Le gouvernement a dépensé de fortes sommes pour la construction de routes reliant Antananarive aux côtes occidentale et orientale, à Majunga et à Tamatave, ainsi qu'à Betsiléo au sud. Les deux premières seront terminées probablement à la fin de 1900 et des compagnies de transport se proposent d'établir des services d'automobiles et de chariots traînés par des bœufs.

L'organisation du Chari. — L'organisation des territoires du bassin du Chari, entre le lac Tchad et l'Oubanghi, s'imposait, depuis les derniers événements qui ont bouleversé la région ; les événements, en effet, ont montré que les frontières de la région supérieure du Congo français ne jouissaient pas encore d'une tranquillité définitive et que des dangers pouvaient les menacer inopinément. Or, dans cette colonie, de vastes concessions territoriales ont été accordées depuis deux ans à des sociétés françaises, qui vont faire là une très importante expérience de colonisation. Il importait, désormais de protéger efficacement ces territoires ainsi que ceux de l'allié des Français, Gaouravy, le sultan du Baguirmi. C'est à ce besoin que répond la nouvelle organisation.

Une mesure analogue, la création en octobre 1899, de véritables confins militaires dans la boucle du Niger a eu pour effet d'abriter le Sénégal et l'ancien Soudan, devenu territoire civil, contre toute incursion des Touareggs et des autres peuples turbulents de l'Afrique occidentale française. Ces confins militaires se soudant sur les rives du

Tchad aux nouveaux confins militaires du Chari, formeront du Sénégal à l'Oubanghi, un cordon continu de grand'gardes, à l'abri duquel les colons pourront travailler en paix et prospérer. Les inspirateurs de la nouvelle mesure se défendent de vouloir pousser à l'action militaire. Ils estiment que c'est se conformer aux principes de l'extension graduelle de l'administration civile et éviter les expéditions aventureuses, qu'organiser ainsi, sur la périphérie des possessions, une défensive militaire solide, dépendante de l'administration civile des colonies correspondantes.

Le 6 septembre dernier le ministre des colonies s'est adressé au Conseil d'Etat à raison de l'urgence de la mesure nouvelle à raison des rapports qu'il avait reçu sur les événements récents du Chari et à raison du fait qu'il fallait profiter, et immédiatement, de la crue annuelle de l'Oubanghi et du Chari si l'on ne voulait pas retarder d'une année cette organisation. Le Conseil d'Etat accorda un crédit extraordinaire de 1,350,000 francs, crédit dont l'approbation sera demandée au Parlement à la rentrée.

Au point de vue administratif, le nouveau territoire militaire sera borné d'une façon générale par les territoires des concessions du Congo et de l'Oubanghi. Ainsi, il sera constitué par le bassin du Chari et celui de la Kémo; il aura son point de départ sur l'Oubanghi au confluent de la Kémo. Au Nord, il s'étendra jusqu'au Tchad. Au point de vue des effectifs du nouveau territoire militaire le principe appliqué a été de ne mettre dans les troupes qui vont être formées, de blancs que dans les cadres, et de plus dans la mesure la plus restreinte. Le climat et l'éloignement l'exigaient; qu'on pense au prix de transport qu'exigerait l'envoi de troupes un peu nombreuses sur un parcours de 2,500 kilomètres, dont 500 à 700 kilomètres, entre la Kémo et Gribingi, de portage. Aussi n'enverra-t-on que les quelques officiers nécessaires au commandement et à l'organisation du territoire; quant aux troupes, elles seront, dans la mesure du possible, levées sur place et seront constituées d'un bataillon de tirailleurs indigènes composé de quatre compagnies de 150 hommes; un escadron de cavalerie indigène fort de 100 hommes pris aux forces du sultan Baguiruci; d'une batterie d'artillerie, constituée par des canons à tir rapide. Les troupes d'infanterie seront stationnées, le long de la ligne de défense du Chari, de Goulféi à Fort-Archambault. Quant à la cavalerie et à l'artillerie, elles seront probablement installées à Massenya dans une région qui n'est pas montagneuse et où se trouve du fourrage.

AMÉRIQUE

Mexique. Exploitation des mines. — Grâce à la loi du 6 juin 1892 qui a mis la propriété et l'industrie minière sur le même pied que toutes les autres, et leur a accordé l'appui dont toute propriété et tout travail ont le droit de jouir, une ère de prospérité s'est ouverte pour cette industrie. Le mouvement que cette loi a provoqué est considérable, et, sous son influence, la production des métaux précieux notamment, a subi une augmentation extraordinaire.

Au 30 juin 1899, le nombre des concessions de mines d'or exploitées au Mexique était de 866, et elles occupaient une superficie de 8,621 hectares. D'autre part, le nombre des concessions mixtes (or et argent) était de 1,801, avec une superficie de 15,137 hectares. Quant aux mines d'argent, elles se chiffrent par 5,000 d'une richesse incomparable. Plus de 100,000 personnes sont employées aux travaux des mines.

Outre les mines d'or, il en est beaucoup d'autres qui donnent des bénéfices considérables. Telles sont les mines de cuivres du Boléo (Basse Californie), les mines de fer de Durango et les mines de cinabre et d'antimoine de Houelle, de Sinalda, de Sonora, etc.

Il a été fait beaucoup déjà mais il reste encore plus à faire. « Le sous-sol du Mexique, a dit Alexandre de Humboldt, est un inépuisable trésor. »

Indes Occidentales anglaises. L'île Dominique. — L'île Dominique est située à mi-route entre les îles françaises de la Martinique et de la Guadeloupe. Elle comprend à peu près 300 milles carrés. C'est une des îles les plus considérables des Indes occidentales anglaises. La culture du sucre y est pour ainsi dire abandonnée. Après une assez longue période de dépression, l'île est entrée dans une nouvelle phase de prospérité. Le gouvernement anglais a voté un crédit, grâce auquel les plateaux et les vallées de l'intérieur vont être rendus accessibles. Plus de 100,000 acres de terre vierge deviendront ainsi disponibles pour la culture.

Les habitants de l'île Dominique manquent malheureusement de capitaux. Il y aurait donc, d'après M. Hesketh Bell, l'administrateur de cette île, moyen pour les jeunes gens disposant d'un millier de

livres sterling et décidés à patienter pendant trois ou quatre ans, de se créer une jolie situation comme planteurs. Le climat est excellent et convient particulièrement, aux personnes souffrant de la poitrine. La fièvre jaune n'y a plus été signalée depuis cinquante ans. Les enfants des Européens s'y développent aussi bien que dans nos contrées, surtout sur les collines. Il y a fort peu de malaria et les moustiques ne sont pas particulièrement incommodants. La température varie de 53 à 90 degrés Fahr. selon les saisons et l'altitude. Les pluies sont abondantes et les chutes d'eau nombreuses. Le sol est d'une fertilité remarquable et se prête admirablement à la culture de tous les produits tropicaux, notamment les fruits. La main-d'œuvre ne manque pas. Les salaires sont de 8 pences à 1 sh. 3 p. par jour.

Les principales cultures pratiquées à présent sont celles du cacao, des citrons, du café, des épices, des oranges et autres fruits. Tous ces produits donnent d'amples profits. La valeur des terres cultivées à beaucoup augmenté depuis trois ans. Un signe caractéristique, est que fort peu des propriétaires dont les terres commencent à produire, sont disposés à les vendre.

Les exportations de l'île, l'année dernière, ont été du triple de celles d'il y a cinq ans. Plus de 1,500,000 de livres de cacao sont exportées annuellement. Le sol et les conditions climatériques se prêtent avantageusement à la culture des oranges, des ananas et des bananes. Un planteur de Ceylan a fait, à une altitude de 2,000 pieds, une expérience de plantation du café « Blue Mountain », une des qualités les plus renommées de la Jamaïque, qui a parfaitement réussi. La vanille a également donné de bons résultats et il ne semble pas y avoir des raisons pour que le tabac n'y réussisse aussi.

L'île possède un excellent jardin botanique, placé sous la direction du Dr Morris, directeur de l'agriculture dans les Indes occidentales. On peut s'y procurer de jeunes plantes des différentes variétés des produits économiques à des taux inférieurs à leurs prix de revient. Les planteurs peuvent ainsi diminuer la longueur de la période d'attente. Les terres de la couronne s'achètent actuellement à 10 sh. l'acre. Des facilités de paiement sont accordées.



BIBLIOGRAPHIE

La colonisation lyonnaise. Exposition universelle de 1900. Rapport présenté par le comité départemental du Rhône, à la VIII[e] section (colonisation). — Un volume in-4° de 173 pages avec 7 planches. Lyon, Rey et C[ie], 1900.

Le commerce lyonnais s'est toujours distingué par son active participation au mouvement colonial français. Le rapport présenté à l'occasion de l'Exposition débute par deux chapitres dus à M. Ulysse Pila, membre de la Chambre de commerce de Lyon et à M. V. Pelosse, secrétaire de la dite Chambre, qui résument, à grands traits, l'histoire de la colonisation lyonnaise avant 1900. L'exposé de l'expansion coloniale lyonnaise actuelle, très active dans la plupart des possessions françaises, et surtout en Algérie, en Tunisie, au Tonkin et à Madagascar, est fort étendu et détaillé; la plus grande partie du texte est formée des notices fournies par les propriétaires des établissements coloniaux eux-mêmes; beaucoup de ces travaux offrent un grand intérêt. Ce volume se complète par un chapitre relatif aux missions religieuses ayant leur siége à Lyon, dû à M. V. Groffier et par des aperçus sur l'enseignement colonial, dont l'organisation est encore incomplète.

Superstition, crime et misère en Chine, par le D[r] J. J. Matignon, attaché à la légation de France, à Pékin. — Un volume in-8° de 375 pages avec 67 illustrations (2[e] édition). Paris, Masson et C[ie]; Lyon, Storck et C[ie], 1900.

Peu de livres, parmi la riche littérature, que le conflit d'Extrême-Orient a fait éclore, donneront une idée plus exacte et plus complète de l'état intellectuel et moral du peuple chinois, vu, il est vrai, sous ses plus mauvais aspects, que l'ouvrage de M. Matignon.

Ce n'est pas, il est vrai, un traité composé *ex professo*, mais une réunion d'articles plus ou moins étendus, résumant les observations

que l'auteur a pu faire durant un séjour de trois ans et demi au milieu d'un peuple qui perd beaucoup à être vu de près. La profession de l'auteur se trahit dans plusieurs de ses études, dont les détails anatomiques et pathologiques semblent destinés aux spécialistes de la médecine légale. D'autre part, les superstitions, qui pèsent sur l'esprit des Chinois, sont exposées mieux et plus complètement, pensons-nous, qu'elles ne l'ont jamais été, et l'étude détaillée des causes du suicide et de l'infanticide, celle surtout du culte des morts, élément fondamental de toute la civilisation chinoise, contribueront grandement à faire la lumière sur les mystères de la psychologie des Célestes, énigme encore en partie obscure pour nous et dont la solution est indispensable à l'avenir de nos relations économiques avec l'Extrême-Orient.

Le volume que nous venons d'analyser est précédé d'une préface due à M. Marcel Monnier, dont les considérations politiques sont dignes d'attention.

Six mois dans l'Attié. (Un Transvaal français), par CAMILLE DREYFUS. — Un volume in-8° de 322 pages, avec 35 gravures et 4 cartes. Paris, Société française d'éditions d'art, 1900.

Cet ouvrage contient le récit, intéressant à plus d'un titre, d'un voyage d'exploration dans les possessions françaises de la côte d'Ivoire. Le sous-titre, un peu ambitieux, indique que l'attention de l'auteur, au point de vue économique, s'est surtout portée sur les gisements d'or que les indigènes Attiés ont commencé à exploiter d'une façon nécessairement primitive.

Au récit du voyage de M. Dreyfus, sont joints en appendice une série de notes sur le chemin de fer projeté de Kong et les ressources commerciales de la côte d'Ivoire, puis un devis complet de création d'une plantation de caoutchouc *Manihot*, enfin un petit lexique de la langue *attié* (dialecte *boddet*).

De la préparation méthodique d'une mission coloniale. (Le caoutchouc au Soudan français.) Essai d'économie coloniale par M. L. D'ANTHONAY, ingénieur des Arts et Manufactures, en collaboration avec M. G. VILAIN, docteur en lettres. — Brochure de 88 pages, avec carte du Soudan français, Paris, A. Rousseau, 1900.

Cette brochure est conçue sur un plan assez singulier; on y trouve, entremêlés, des renseignements dont la valeur nous parait incontestable, sur le commerce du caoutchouc et son avenir au Soudan français, et des considérations théoriques d'économie générale, dont

l'utilité, au point de vue essentiellement pratique
dominer dans la littérature coloniale, nous sembl
Tel qu'il est, ce petit livre ne manque cependa
d'utilité.

**Colonies allemandes impériales et spontanées, par M.
à l'Université de Clermont. — Brochure in-8° de 140 pages
et Cie.**

Cette brochure est destinée à former le premi
série d'*Études d'économie coloniale*. M. Hauser y a r
phies brèves, mais suffisamment complètes, des di
acquises dans ces dernières années, par l'empire
y a joint un chapitre consacré à ce qu'il appelle les
formées par les nombreux émigrants allemands, d
riques, sans oublier les curieux établissements de
Palestine. Les conclusions de l'auteur, qui s'attac
la forte organisation du mouvement colonial alle
qu'être approuvées.



PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

MANUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO (trois volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la Société, au prix de **8 francs** (**fr. 8,85** port compris), les trois volumes sans la carte, au prix de **7 francs** (**fr. 7.50** port compris). Les envois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

L'ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *Manuel du Voyageur);* en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, **11**, au prix de **3 francs.**

LA CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU CONGO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr Hinde (en vente au siège de la Société). Prix : **3 francs.**

LES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU COMMERCE, par D. Morris, directeur du département de l'agriculture des Indes occidentales. Prix : **fr. 3,50.**

LE RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES DE L'ÉTAT INDÉPENDANT DU CONGO, AINSI QUE DES COLONIES FRANÇAISES, ANGLAISES, ALLEMANDES ET PORTUGAISES, par MM. Pourbaix et Plas. **Prix : 10 francs.**


A. LESIGNE
IMPRIMEUR

BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniales



SEPTIÈME ANNÉE

N° 11. — NOVEMBRE 1900

BRUXELLES

IMPRIMERIE A. LESIGNE

Rue de la Charité, 23

1900

SOMMAIRE

GRAVURES

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées à
M. J. Beuckers,
Secrétaire de la rédaction.

ÉTUDES COLONIALES

Nº 11 7e Année Novembre 1900

Formose



L'ile de Formose est une des régions les moins connues du monde. On en avait fait une sorte d'Eldorado à l'époque où le Japon l'a acquise de la Chine par le traité de Shimonoseki (17 avril 1895). Mais les espérances que les Japonais fondaient sur cette île, ne se sont guère réalisées jusqu'à présent. Et il ne se trouve peut-être plus un Japonais qui ne regrette que son pays n'ait pas plutôt réclamé de la Chine une indemnité un peu plus forte que de s'embarrasser d'une île dont le climat ne convient guère aux Japonais et qui ne se prêtera jamais à une immigration en masse.

Un voyageur allemand, M. Fischer, a visité récemment Formose. Il a pu se rendre compte des efforts que font les Japonais pour japoniser cette île et en faire disparaître l'empreinte chinoise. Il en a aussi rapporté d'intéressants détails sur les mœurs des populations indigènes (1).

M. Fischer commença son voyage par le port de Kelung, qui se trouve au Nord de Formose. Ce port s'ensable de plus en plus. Les Japonais se proposent d'y pratiquer des dragages. Il est dou-

(1) *Streifzüge durch Formosa*. Les clichés qui accompagnent cet articl sont empruntés au livre de M. Fischer.

teux cependant que les résultats soient en rapport avec les sacrifices que réclameront ces travaux, car, pendant les fortes averses, les rivières et les torrents des montagnes déversent dans la baie des quantités énormes de terres et de détritus. Ce port, qui pourrait recevoir les plus grands navires, est maintenant tellement ensablé que les bâtiments à fort tirant doivent jeter l'ancre à 3 1/2 kilomètres de Kelung et les passagers arriver à terre au moyen de jonques.

Kelung est un port franc. On n'y rencontre cependant aucun Européen. L'insalubrité du climat en est la cause. Il y pleut deux cent soixante jours par an, ce qui ne contribue pas peu à propager la dangereuse fièvre typhoïde qui y règne. En outre, les changements de température y sont des plus soudains. Tout le Nord de Formose est, du reste, particulièrement gratifié de pluies. Non seulement la mousson Sud-Ouest, qui dure de mai à septembre, mais aussi celle du Nord-Est, qui règne d'octobre à mars, déversent sur cette région des masses de pluies. On explique ce phénomène par le fait que la mousson Nord-Est souffle d'une façon ininterrompue sur le *Kuro-Shiwo*, le gulfstream du Japon, qui remonte la côte orientale de Formose dans la direction du Nord. Les vapeurs qui en résultent sont refoulées vers l'île; elles s'amoncellent contre les montagnes et crèvent ensuite en averses colossales sur le Nord de Formose.

Les montagnes qui entourent Kelung sont remplies de veines de charbon. Plus des trois cinquièmes du commerce d'exportation de cette ville ont pour objet le charbon. Il est à bas prix, mais c'est le moins bon de toute l'Asie orientale. Il brûle très vite, donne beaucoup de suie et sent très mauvais. On en a exporté, en 1897, pour 30,000 Yen (1).

Kelung possède un chemin de fer qui la relie à Taipeh et à Shinchiku. Cette ligne a son histoire. Vers 1880, une firme anglaise avait construit un chemin de fer à Shanghai pour rattacher cette ville à Wusung, situé à l'embouchure du Yang-tze. Aussitôt que le gouvernement de Pékin eut appris cette innovation, il fut pris de peur. Il craignait que d'autres provinces ne

(1) Le Yen vaut 2.56 francs.

suivissent ce mauvais exemple et il ne trouva rien de mieux que d'acheter la ligne pour la faire démolir. Et pour que ces horreurs occidentales ne déshonorassent pas plus longtemps le sol du Céleste-Empire, il fit empiler locomotives, wagons, rails et billes dans une jonque et envoya le tout à Formose. Le matériel gisait là, mal abrité, et aurait fini par être dévoré par la rouille, s'il n'était survenu un vice-roi intelligent, Li-Ming-Chuan, qui s'en servit pour



INTÉRIEUR DU PALAIS D'UN CHINOIS A SHINCHIKU.

doter l'île d'un chemin de fer. On voudrait maintenant prolonger la ligne jusqu'à Shinchiku, mais, jusqu'à présent, toutes les démarches en vue d'obtenir les fonds nécessaires sont restées infructueuses. Ce même vice-roi relia l'île à la Chine et aux Pescadores au moyen de câbles. Il créa aussi des routes vers la région des tribus sauvages qui, jusqu'alors, avait été inaccessible. Mais tous ces travaux coûtaient beaucoup d'argent. Le mécontentement des contribuables se fit sentir, et le vice-roi fut invité à se démettre pour cause de santé. Il avait régné cinq ans (1891-1895).

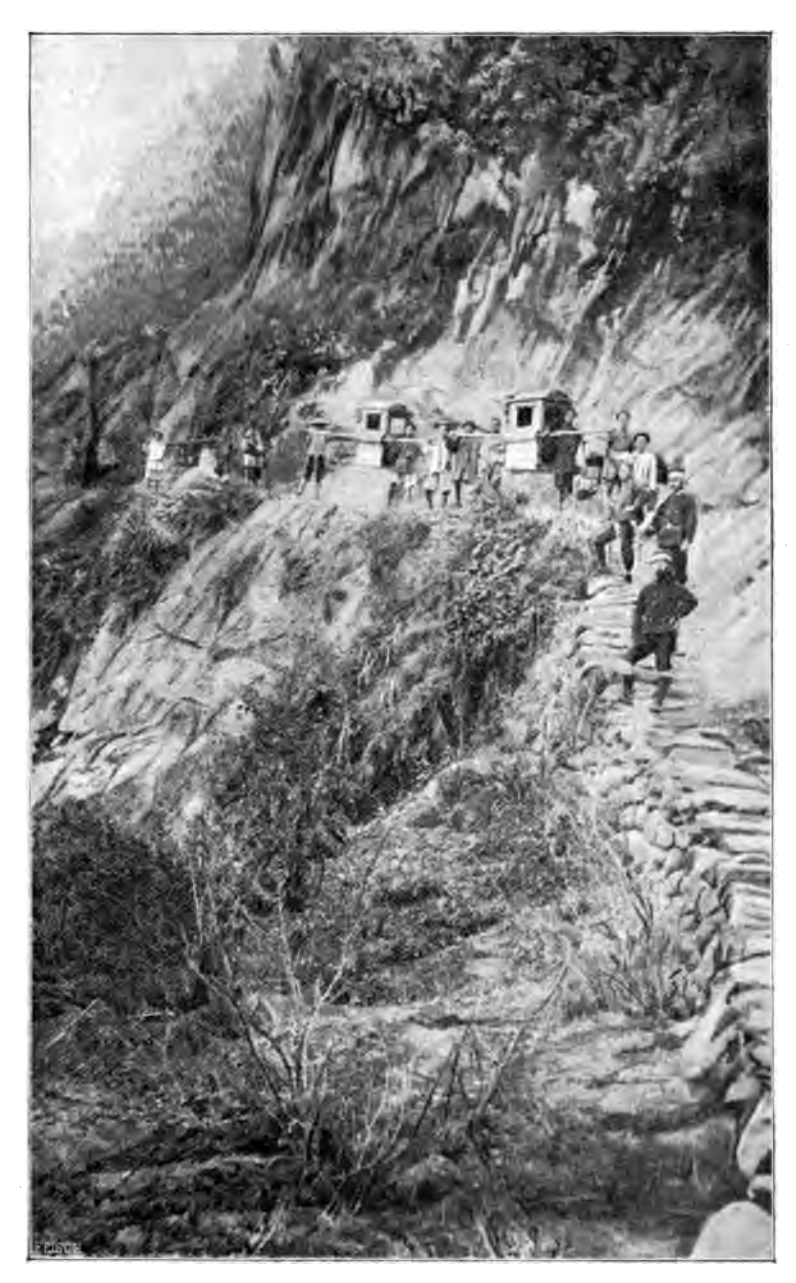
Formose a été ouverte au commerce européen en 1860. Il n'y avait cependant, en 1897, que 53 Européens, dont plus de la moitié

étaient des missionnaires ou des marchands qui vivent à Amoy et ne viennent dans l'île qu'à l'époque de la récolte du thé.

Taipeh, où mène la ligne de Kelung, était autrefois la résidence des vice-rois chinois ; elle est maintenant le siège du gouvernement japonais. C'est la ville où l'on rencontre le plus de Japonais. Ils y donnent le ton, ce qui ne leur arrive dans aucun autre endroit de l'île. Cette localité sera bientôt pourvue d'améliorations hygiéniques, dont le gouvernement du Japon a confié la réalisation à un spécialiste.

La situation de Formose n'est pas encore d'une tranquillité parfaite. La cession de cette île au Japon, a provoqué beaucoup de mécontentement en Chine. Les Chinois de l'île furent soutenus secrètement dans leur résistance contre les Japonais et les fameuses bandes des Pavillons noirs, qui donnèrent tant de fil à retordre à la France, vinrent à leur rescousse. Elles durent toutefois céder devant les troupes japonaises; mais la paix ne s'ensuivit pas. Et c'est, dit M. Fischer, la faute des Japonais. Ils ont agi avec une telle férocité dans leur répression, massacrant souvent des villages entiers pour se venger des méfaits de quelques individus, qu'ils ont réduit une grande partie des indigènes au désespoir, en s'en faisant des ennemis irréductibles. Sous leurs apparences civilisées, les Japonais cachent, du reste, encore, des sentiments d'une grande barbarie. C'est cet état de choses qui rend le séjour et les voyages dans l'intérieur de l'île si dangereux pour les étrangers.

Le gouvernement japonais n'épargne ni les frais, ni les efforts pour effacer le sentiment de la nationalité chez les Chinois de Formose et pour les rattacher au Japon. Chaque année, il élève de nouvelles écoles où l'on enseigne la langue japonaise et l'amour du Japon. Les Chinois qui connaissent le japonais, trouvent aussi des emplois auprès du gouvernement et des marchands japonais. En 1898, il y avait à Formose, outre le *Kokugo-gakko*, c'est-à-dire l'Ecole des langues, où les Japonais apprennent le chinois et les Chinois le japonais, et les 4 succursales de cet établissement, 10 écoles publiques, ayant 25 succursales et comptant ensemble 1,400 élèves; il y avait, ensuite, des écoles de missions, soutenues par des sectes bouddhistes, qui possédaient 650 élèves. Les écoles chinoises, où l'on n'enseigne que le chinois, sont au nombre de



DESCENTE VERS SUILIPGAN.

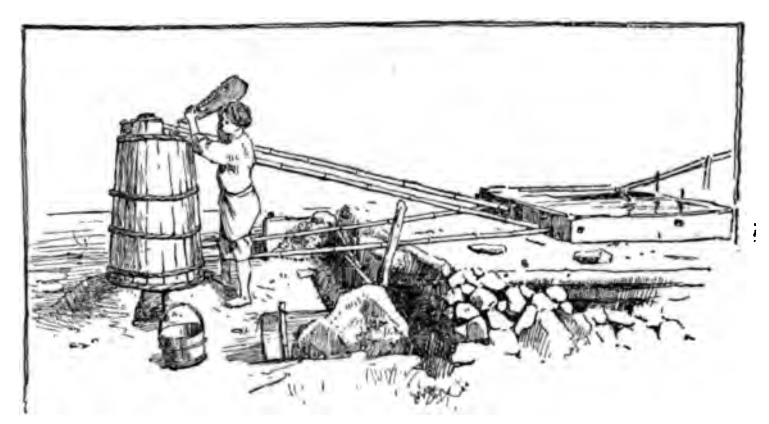
1,240 et comptent environ 20,000 élèves. Il y a, en outre, 4 écoles de missionnaires chrétiens avec 160 élèves. Les Japonais se sont aussi préoccupés de l'instruction des jeunes filles. Une école a été ouverte en 1897 et comptait 48 élèves, dont 17 étaient mariées.

Le gouvernement japonais, qui se montre assez indifférent à l'égard des différentes religions dans la métropole, semble vouloir se servir aussi de la religion comme d'un moyen de propagande nationale à Formose. C'est ainsi qu'il favorise les missionnaires bouddhistes et shintoïstes qui marchent d'accord avec lui, tandis qu'il décourage les missionnaires chrétiens qui n'enseignent aux Chinois que la langue de ceux-ci.

Un phénomène nouveau mérite d'être signalé, car il en résultera pour l'avenir une plus forte opposition entre les intérêts chrétiens et bouddhistes. Le bouddhisme a trouvé dans la haine de l'étranger, qui s'est grandement développée depuis la guerre sino-japonaise, un puissant allié. Aussi, l'avenir du christianisme se présente sous un jour de moins en moins favorable au Japon et à Formose. La secte des Shin envoie actuellement un grand nombre de prêtres dans les îles du Sud et dans tous les ports d'Extrême-Orient pour y répandre la religion de Bouddha et y élever des temples. La propagande en faveur du bouddhisme et du Japon se fait aussi au moyen d'images. C'est ainsi que le prieur d'un temple d'Osaka a envoyé dernièrement à Formose et aux îles Pescadores, dix mille statuettes en bronze de Bouddha, au dos desquelles on grave les noms des soldats morts dans ces contrées.

Les Chinois qui ne voulaient pas vivre sous le régime japonais, ont eu un délai de deux ans pour vendre leurs biens et quitter Formose. Beaucoup de riches Chinois ont usé de cette faculté. Leur départ se fait sentir vivement, surtout en présence du manque de capitaux des Japonais. Beaucoup de Chinois ont aussi abandonné l'île parce qu'ils étaient pressurés par les fonctionnaires japonais qui les menaçaient de les traiter comme des rebelles s'ils ne cédaient pas à leurs prétentions. Ils ont donc préféré vendre à vil prix leurs palais et se retirer. M. Fischer a eu l'occasion de visiter un de ceux-ci et il en a rapporté l'impression que le goût des Chinois, leur idéal de beauté et leur sentiment esthétique, ne pourront jamais s'accorder avec les nôtres. C'est ainsi qu'au lieu d'une grille ou d'une haie, les Chinois aiment à avoir des murs garnis de

découpures en guise de fenêtres et simulant des vases, des fleurs, des papillons ou des nuages. Dans cette habitation, les murs qui entouraient un lac, étaient divisés en pans dont les uns étaient ornés de vases de dix pieds de haut garnis de pivoines, de lis et d'autres fleurs de mêmes dimensions; les autres portaient des chauve-souris aux ailes étendues ou des feuilles dont la structure était dessinée en maçonnerie, etc. Le jardin était particulièrement riche en arbres et en buissons taillés en formes variées. Cette nature réfrénée et rabougrie à plaisir rappelait la manière dont les Chinois compriment les pieds de leurs enfants.



FOUR A DISTILLER LE CAMPHRE.

Dans les villes chinoises de Formose, on aperçoit près des portes de la cité ainsi que devant les temples, des fours élevés. Une ouverture y est pratiquée, par laquelle on introduit de l'imitation de papier monnaie. C'est une manière d'être agréable aux dieux, des plus répandue parmi les Chinois. En certains endroits, la fabrication de ce papier occupe un nombre considérable d'établissements.

Les Chinois de Formose fument couramment l'opium. Les Japonais, qui en défendent la consommation chez eux sous des peines sévères, sont obligés de le tolérer. Le prohiber, soulèverait une sédition, tout comme si, en Allemagne, ajoute M. Fischer, on tentait de défendre de boire de la bière.

Le long des limites de la région des sauvages, on rencontre

souvent des colonies de Hakkas. Ce sont des gens descendant des Chinois, originaires de Canton, qui émigrèrent dans les provinces du Sud sous la dynastie mandchoue. Partout où ils se présentaient, ils étaient traités durement comme étant des « Hakkas », c'est-à-dire des étrangers et ils ne purent prendre pied nulle part. Ils passèrent donc à Formose et s'y adonnèrent principalement au commerce du camphre. Ils furent les pionniers de la civilisation chinoise dans l'île. C'est par leurs mains que passe tout le commerce qui se fait avec les sauvages. Ils livrent à ceux-ci, du sel, de la poudre, des armes, des étoffes et toutes sortes d'objets de pacotille. Il arrive souvent qu'ils épousent une jeune fille appartenant aux tribus sauvages. Ils ont alors une certaine garantie de ne pas être tués ou décapités par ces barbares.

Les sauvages se divisent en Chin-huans et en Pepowans. Ces derniers sont les demi-sauvages. Ils vivent pour la plupart dans la plaine ainsi que dans les contreforts des montagnes et sur quelques plateaux. Ils sont, en apparence, soumis aux Chinois et portent aussi des tresses. En réalité, ils entrent souvent en conflit avec leurs oppresseurs. Les Chin-huans, les sauvages proprement dits, dont les frontières confinent à la civilisation, occupent encore les quatre dixièmes de l'île. Ils vivent en lutte constante avec les Chinois qui, par force ou par ruse, leur enlèvent continuellement des morceaux de territoires et les exploitent de toutes les façons. L'immigration chinoise a eu pour effet de chasser les habitants du pays des terres fertiles de la plaine et de les repousser de plus en plus vers les montagnes. Les Pepowans ont aussi été refoulés contre les Chin-huans qui voient en eux des ennemis et qui ne les haïssent pas moins que les Chinois. Le gouvernement japonais tâche de mettre fin à ces luttes et il protège les aborigènes contre l'exploitation des Chinois afin de se concilier leur attachement.

Tout le long de la région voisine des districts des sauvages, se trouvent des tours de garde. Elles consistent en un échafaudage de 20 à 30 pieds de hauteur, couvert de bambous. Le soldat qui est de garde se tient là-dessus et frappe sur un morceau de bambou avec deux bâtonnets du même bois. Ce tambourinage a pour but d'avertir ceux qui passent d'être sur leurs gardes, et de faire savoir aux sauvages qu'on les observe et qu'on veille. Ces postes n'ont pas beaucoup d'efficacité. Les sauvages guettent généralement leur

victime de grand matin quand le brouillard ne s'est pas encore dissipé. Et puis, ils sont, comme les Chinois, du reste, habitués à ce continuel roulement.

Comme on le sait, Formose renferme beaucoup de camphriers.



TOUR DE GARDE.

Ces arbres sont les rois des forêts de cette île. Ils croissent assez vite. Leurs feuilles ont souvent plus de 20 pieds de circonférence. Leurs troncs sont employés comme bois de construction, là où on peut les transporter facilement. On obtient le camphre par distillation. On ne peut se servir à cet effet, que des troncs qui contiennent beaucoup de suc et particulièrement des racines.

Les fours à camphre consistent en un four d'argile de 4 pieds de

haut environ, alimenté au moyen de bois. On y place un ou plusieurs chaudrons de fer que l'on remplit d'eau. Ces chaudrons sont munis d'un tube en bois à travers lequel passe la vapeur d'eau. Ces tubes sont remplis de petits morceaux de bois de camphrier. La vapeur qui s'imprègne en traversant ces morceaux de camphre, va se condenser dans un récipient placé dans de l'eau courante, où elle se cristallise. D'autres tubes apportent au chaudron l'eau nécessaire pour remplacer celle qui s'évapore. Les morceaux de bois restent soumis à la distillation pendant vingt-quatre heures. Il faut à peu près un mois pour que le récipient soit rempli de camphre.

Si bas que soit le niveau de la civilisation chez les sauvages de Formose, leur vie de famille est cependant régulière et heureuse. Maris et femmes se gardent une fidélité absolue et les femmes et les enfants sont traités de la manière la plus affectueuse par les hommes. Les jeunes filles apprennent à filer, à tisser et à piler le grain. Aussitôt qu'elles sont en âge d'être mariées, on les tatoue, du moins chez les peuplades du Nord de l'île. Les mariages donnent lieu à de grandes beuveries.

Les huttes des sauvages sont extrêmement primitives. On plante deux pieux en terre sur chacun desquels on place une poutre dont l'extrémité inférieure repose sur le sol, puis on couvre le sommet et les côtés de bambous. Ces huttes n'ont pas de cheminée; la fumée s'y répand donc au point de rendre l'air irrespirable pour tout autre que leurs habitants. On ne rencontre pas chez les sauvages du Nord comme chez ceux du Sud, des images de dieux bien qu'ils croient cependant à un dieu des montagnes et à des esprits. Ils n'ont non plus ni prêtres ni médecins ; l'art de guérir est aux mains de vieilles femmes qui se livrent à toutes sortes de jongleries devant les malades.

La façon d'enterrer les morts est singulière. On hisse le cadavre dans l'intérieur de la hutte au moyen d'une corde attachée à la charpente ; puis, on creuse une fosse au-dessous ; après cela, on coupe la corde de manière à faire tomber la dépouille dans la fosse. On la recouvre ensuite de terre. Quand le sol de la hutte est farçi de cadavres, les habitants abandonnent l'habitation et vont en construire une autre. On procède parfois aussi aux inhumations sur des collines encloses de haies, mais on ne recouvre l'endroit où elles ont eu lieu d'aucun signe, car les vivants ne veulent



FORÊT DE CAMPHRIERS PRÈS DE POLISHA

pas se souvenir des morts. On comprend que les Chinois chez qui le culte des ancêtres est si vif, méprisent les sauvages et les considèrent comme des brutes dépourvues de tout sentiment de civilisation. Il est vrai qu'ils ont une autre raison pour les traiter de la sorte, car les sauvages sont des chasseurs de têtes chinoises enragés. Quand ils vont à la chasse, ils portent sur leurs épaules un filet rouge auquel pend une tresse de Chinois.



TAKANAN.

Un des districts les plus dangereux pour les Chinois, peut-être le plus dangereux, est celui de Polisha. D'après les statistiques dressées par le gouvernement, il revient à ce district, 232 des 496 têtes enlevées à des Chinois, en 1897. Dans cette même année, des Japonais aussi avaient été décapités par les sauvages. En outre, 77 Chinois et 3 Japonais avaient été blessés.

On voit aussi dans les huttes, un ornement que les sauvages appellent « Takanan » et qui s'accroche à la charpente. Il consiste en un cercle de bambou, d'un pied et demi à deux pieds de diamètre, auquel pendillent une quantité de fils d'environ cinq pieds de longueur que l'on a passés à travers une quantité de rondelles découpées dans la moelle de l'*aralia papyrifera* et ayant un pouce d'épaisseur. L'extrémité inférieure des fils est généralement garnie de coquillages. Au-dessous de cette sorte de baldaquin se trouve le sac où l'on met les têtes des Chinois décapités; plusieurs tresses de Chinois y sont attachées.

Aussi longtemps que les têtes sont fraîches, on les place sur un



TÊTE DE CHINOIS DÉCAPITÉ.

bloc de quatre pieds de haut et on leur met une batate dans la bouche. Pendant la fête qui se fait à l'occasion de la capture d'une tête, on verse du *samshu* dans la bouche de cette tête en l'honneur des mânes du décapité. Au-dessus de la tête, pend, comme au-dessous du filet, un baldaquin d'*aralia papyrifera*. Plus tard, les tresses sont généralement accrochées en guise d'ornement dans le fond de la hutte tandis que les crânes sont placés devant ou à proximité de l'habitation sur des échafaudages de bambous.

La montagne la plus élevée de Formose est le mont Morisson. On ne le connaissait jusque dans les derniers temps que de nom. Il est redevable de celui-ci à un capitaine de navire anglais qui le découvrit à la fin du siècle dernier. Il n'a été escaladé qu'en 1896 par M. Honda, un professeur japonais de Tokio, qui avait été chargé de l'explorer par son gouvernement. Ce professeur constata que le mont Morisson n'est nullement de nature volcanique, comme on le supposait généralement, et qu'il devait avoir une hauteur de 14,350 pieds au-dessus du niveau de la mer. Des relevés trigonométriques précédents, exécutés depuis la mer, n'avaient donné que 12,830 pieds de hauteur. Le professeur Honda explique cette différence en disant que la cime réelle est cachée par un pic qui empêche de la découvrir de l'Océan. La végétation du mont Morisson est admirable. M. Honda découvrit des camphriers et des chênes jusqu'à 6,500 pieds d'altitude; plus haut, il vit des pins; à partir de l'altitude de 10,500 pieds jusqu'au sommet, il trouva des sapins et différentes sortes de *iuniperus*.

En se dirigeant par mer vers le Sud de l'île, M. Fischer passa par les îles Pescadores. Depuis 1884, époque où les Français occupèrent momentanément ces îles, au cours de leur guerre contre le Tonkin, elles possèdent une réputation détestable au point de vue du climat. A cette époque, succombèrent, en peu de temps, au choléra, 400 Français, et parmi eux l'amiral Courbet et plusieurs officiers auxquels le gouvernement français a fait ériger un monument. Les Japonais furent encore plus maltraités quand ils prirent possession de ces îles, il y a cinq ans. Et cependant e climat des Pescadores vaut mieux que celui de Formose, car celui-ci est humide tandis que l'autre au contraire souffre du manque d'eau.

La plus peuplée des villes du Sud de Formose est Tainanfu

dont Amping est le port. On y trouve une mission de l'*English Presbyterian Church* qui comptait 1,250 adeptes en 1895. Les marchands européens (il y en a quatre), vivent à Amping, qui est le centre du commerce du sucre blanc et brun. L'exploitation de ce produit est encore peu développée car les Chinois s'obstinent à s'en tenir à leurs procédés antédiluviens. Il existe des moulins excessivement primitifs, où les planteurs envoient leurs produits. On



CRANES DE CHINOIS EXPOSÉS DEVANT UNE HUTTE.

pousse les cannes sous deux meules mises en mouvement par des buffles. Les meules passent deux fois sur la canne et le jus qui en sort coule à travers un bambou dans un chaudron où on le fait bouillir. Par ce procédé, on perd au moins 50 p. c. du suc.

On trouve aussi à Amping, de nombreux parcs à huîtres. Les Chinois sont très friands de ce mets. La production de l'île ne suffit pas aux besoins de la consommation. Il s'en importe encore une grande quantité de la Chine. L'endroit le plus renommé pour les huîtres est Amoy. L'huître de Formose, contrairement à celle d'Europe, est meilleure en été qu'en hiver.

Les Paiwans que l'on rencontre dans le Sud de Formose, pra-

tiquent, dans leur vie de famille, des principes spartiates. Ils agissent rudement avec les jeunes enfants, estimant qu'il est parfaitement inutile de conserver des êtres faibles. Pour le reste, l'esprit de famille est très développé La femme n'est pas, comme chez tant de peuplades asiatiques, un être qui tremble devant son mari. Elle marche à côté de lui comme son égal. Les filles se marient jeunes et sont absolument libres dans le choix de leur époux. Celui qui veut épouser une jeune fille dépose devant la maison de celle-ci une poignée de brindilles. Si elle est enlevée, il en conclut que sa demande est agréée. Il fait alors des cadeaux aux parents de sa fiancée et l'union est prononcée par le chef de la tribu. La femme suit l'homme dans sa famille et est considérée comme un membre de celle-ci.

A Ramari, au Sud-Ouest de [illegible]ose, M. Fischer a constaté que les indigènes enterrent aussi leurs morts dans l'intérieur de leurs habitations. Ils creusent un trou [illegible]s le sol et y déposent le cadavre auquel ils donnent une pos[illegible]ssise. Les indigènes ont une grande frayeur des maladies c[illegible]ieuses, et les endroits où se trouvent des malades atteints d[illegible]al de ce genre sont évités sur l'ordre du chef. Les herbes médicin[illegible]les ne jouent qu'un petit rôle dans le traitement des maladies. [illegible]s indigènes ont plus de confiance dans les simagrées et les exorcismes des sorcières. Les morsures des serpents, qui sont assez fréquentes, se traitent en faisant sucer la plaie par des gens qui en ont la spécialité et qui se font payer ce service très cher.

La superstition joue un rôle essentiel dans la vie des Paiwans. Ainsi, éternuer en dehors de sa maison est réputé comme un présage de grands malheurs. Aussi, celui qui éternue dans ces circonstances, abandonne-t-il immédiatement l'entreprise dans laquelle il était engagé. Les Paiwans attribuent aussi beaucoup d'importance au vol des oiseaux, surtout à celui d'une sorte de roitelet à plumage noir. Cet oiseau vole-t-il au-dessus du chemin ou s'élève-t-il directement vers le ciel, c'est l'annonce d'une infortune. Toutes les affaires fixées à ce jour sont remises, même les mariages.

Les sorcières jouissent aussi d'une grande confiance. On les consulte avant d'entreprendre une affaire sérieuse : chasse, pêche ou guerre. Elles interrogent les esprits dans un lieu situé dans la montagne. L'écho est considéré comme la voix de ces derniers.

Leurs réponses sont toujours ambiguës comme celles de l'oracle de Delphes. On ne consacre que les plus jolies filles de la tribu au métier de sorcières. Elles ne se distinguent d'ailleurs pas, par leur genre de vie, des autres femmes du village.

Les Paiwans sont de grands buveurs d'alcool. Ce vice est très préjudiciable au développement de la population, car les enfants qui boivent, jeunes, de l'*arrak* et du *samshu* meurent très tôt. La



HABITANTS D'AMI.

mauvaise habitude de mâcher du bétel règne aussi fortement chez eux. Les enfants commencent déjà, à deux ou trois ans, à fumer et à mâcher du bétel.

Certains chefs de sauvages, tels ceux des Ami, près de Pilam, reçoivent des subsides de un à sept yen par mois du gouvernement japonais pour maintenir l'ordre parmi leurs gens, éviter que la tranquillité ne soit troublée entre tribus et porter les événements à la connaissance de l'autorité. C'était déjà la coutume sous la domination chinoise. Les Japonais avaient cru pouvoir rompre avec cette tradition. Mais comme des troubles ne tardèrent pas à éclater et que des gendarmes japonais furent assassinés, le gouvernement se décida à rétablir les subsides.

Les Japonais ont commencé à fonder des écoles dirigées par des instituteurs japonais dans les villages des sauvages. Il en existe jusqu'à présent quatre, dont trois au Sud-Est de l'île, et une au Su . L'instituteur d'une des premières, située à Maran, disait que les enfants venaient à l'école dès six heures du matin, mais pas très régulièrement, car ils doivent partager leur temps entre l'étude et la garde des bœufs. M. Fischer visita l'école, qui est spacieuse et bien aérée. Les parents des élèves assistaient aux cours, appuyés contre les murs de la classe. Ils venaient voir inoculer la science à leur progéniture. Sous les bancs rampaient les jeunes frères des élèves, qui s'amusaient à tourmenter les doigts de pieds de leurs aînés. Le professeur levait des feuilles de papier portant des mots écrits en grandes lettres que les élèves devaient répéter. Ils étaient une cinquantaine et travaillaient avec ardeur. Les parents aussi semblaient s'intéresser considérablement à la leçon. Leur présence avait ce grand avantage que les plaintes du professeur sur le manque d'application de l'un ou de l'autre de ses pupilles, se trouvaient aussitôt sanctionnées par une correction bien sentie.

Comme dans toutes les écoles japonaises, on ne s'occupe pas à Maran de l'enseignement religieux, mais l'instituteur cherche à inculquer à ses élèves des principes de bonne conduite, d'obéissance aux parents et de soumission au chef de la tribu.

Le village de Maran n'est qu'à trois quarts d'heure de celui de Pelam et, cependant, l'idiome est si différent entre les deux localités que les habitants se comprennent à peine. Les indigènes de Maran comme les Ami, de Pelam, ont à peu près les mêmes cérémonies. Chez les uns comme chez les autres, les vieillards sont traités avec la plus grande déférence tant qu'ils vivent, mais à peine sont-ils morts que l'attitude à l'égard de leur mémoire devient des plus brutales. Ces peuplades estiment qu'elles ne doivent aucune considération au cadavre. Aussitôt que le corps est enterré, on pose une petite table en bois sur la fosse. Avant de se retirer, chacun y jette une poignée de terre et crache dessus. En même temps, il apostrophe le mort, en lui disant qu'il doit désormais se contenter de son sort et rester où il est ; que, pendant ses années de vieillesse, on l'a traité avec égards malgré tous les ennuis qu'il occasionnait, mais que maintenant il ne devrait pas s'aviser de revenir, sinon on le traiterait de la manière dont on



ÉCOLE ET ÉCOLIERS DE MARAN.

vient d'agir sur sa tombe. Après ces aimables paroles, on se livre à une orgie et on ne pense plus au défunt.

Ceux des Ami qui habitent près de la mer ou d'un fleuve traitent assez rudement leurs enfants. Ils les plongent chaque jour dans un seau d'eau froide. Plus tard, quand ils sont devenus plus forts, ils les jettent dans la première rivière qui est à leur portée et les y laissent frétiller quelque temps. D'après les parents, les fils élevés de cette façon deviennent d'excellents nageurs et des plongeurs émérites.

Les Japonais ont pour principe de se montrer très indulgents vis-à-vis des sauvages et ils ferment volontiers les yeux quand ils commettent des délits contre les Chinois. M. Fischer doute cependant que les efforts et les sacrifices que font les Japonais pour transformer les sauvages en paisibles agriculteurs atteignent leur but. Il croit même qu'il n'est pas impossible que toute la peine que se donnent les Japonais ne profite en fin de compte aux Chinois, car, malgré toutes les faveurs dont jouissent les marchands japonais, ils ne sont guère capables de lutter contre les Chinois qui sont beaucoup plus habiles et surtout mieux pourvus de capitaux.

Que réserve l'avenir au Japon dans l'île de Formose? Trouvera-t-il une compensation pour les sommes considérables qu'il y a déjà dépensées et qu'il devra encore y consacrer? Il est difficile de répondre à cette question, pense M. Fischer. On peut cependant rappeler que dans la plupart des colonies, ce n'est que la deuxième ou la troisième génération qui recueille généralement. En tous cas, les Japonais semblent s'être repris des erreurs qu'ils ont commises au début de leur occupation. Le nouveau gouverneur est décidé à appliquer tout un plan de réformes financières. Il projette d'établir le monopole du sel qui rapportera annuellement 640,000 Yen; celui du camphre existe déjà. L'impôt sur le riz sera exigé en argent au lieu de l'être, comme maintenant, en nature: il en résultera un bénéfice important. Les jonques et les vapeurs qui n'appartiennent pas à des sujets japonais seront soumis à une taxation élevée. Des mesures énergiques seront prises pour mettre fin à la contrebande.

Les réformes les plus importantes concernent la propriété foncière. Une commission a été instituée pour établir un cadastre, car les délimitations des terres laissaient beaucoup à désirer sous la domination chinoise. Dans un espace de trois ans, des cartes à 1/1,200



JEUNES FILLES DE PILAM.

seront achevées. Ce travail coûtera plus de 3 millions de Yen. Ces cartes donneront des détails exacts sur la nature du sol : montagnes, terres labourables, prairies, etc. Jusqu'à présent, il n'existait à Formose qu'une apparence de cadastre et des titres de propriétés privés, mais la révolution les a détruits en grande partie. La plus grande confusion règne donc dans ce domaine.

Jusqu'à présent, les agriculteurs seuls payaient des impôts. Dorénavant, les propriétaires et les commerçants en acquitteront également. L'exemption des droits de douane sera aussi supprimée pour certains articles. Reste à voir si les Chinois se laisseront imposer toutes ces réformes sans protester.

Formose est riche en produits naturels bien que la valeur de certains d'entre eux, tels que le camphre, ait été exagérée. On ne doit pas non plus désespérer de trouver des ressources minérales dans l'intérieur de l'île. Mais pour exploiter toutes ces richesses, il faut des voies de communication : routes, chemins de fer et canaux. Or, l'argent fait malheureusement défaut au Japon pour les réaliser. Aussi semble-t-il que sans l'intervention du capital étranger, qu'un chauvinisme étroit tend à repousser, le Japon aura bien des difficultés à mettre sa nouvelle acquisition en valeur.



CUBA

SON AVENIR



Bibliographie. — Baron B. NOTHOMB, *Rapport sur l'île de Cuba,* paru en 1899 dans le RECUEIL DES RAPPORTS DES SECRÉTAIRES DE LÉGATION DE BELGIQUE. — CHARLES BENOIST, *L'Avenir de Cuba.* — *Cuba*, article paru en 1897 dans le CONTEMPORAIN. — *Rapports des consuls belges,* parus dans le RECUEIL CONSULAIRE. *(Passim.)*

Cuba est une île longue de 670 et large de 40 à 200 kilomètres et dont la superficie n'est pas moins de 126,700 kilomètres carrés. Sa forme est celle d'un arc irrégulier dont la convexité est tournée vers le Nord. Ses côtes sont bordées de récifs et d'îlots. Une chaîne de montagnes assez élevées la traverse dans toute sa longueur. Les rivières sont nombreuses mais de peu d'étendue. Le climat est chaud et sec ; les vents du Nord et de l'Est le tempèrent. L'île abonde vraiment en richesses minérales, houille, cuivre, argent, aimant, cristaux de roche, salines, eaux thermales; et en richesses agricoles, sucre, café, tabac, bois de construction, de peinture, d'ébénisterie.

La plus grande partie de l'étendue de Cuba est une plaine d'une altitude de 30 à 100 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le pays a surtout le caractère d'une plaine dans la province de La Havane et plutôt celui d'un plateau de faible altitude dans les provinces de Matanzas, Santa-Clara, Puerto-Principe. Plus à l'Ouest, entre la frontière de Puerto-Principe et la ville de Cienfugos s'élèvent sur la côte méridionale une suite de pics avec une hauteur maxima de 1,800 mètres. Les principales montagnes se

trouvent sur les bords de l'île, le centre étant occupé par des montagnes secondaires et généralement par des plaines. Les montagnes ont parfois des sommets rocheux, mais le plus souvent, elles sont couvertes de végétation jusqu'à la cime; leurs altitudes moyennes conviennent admirablement à la culture du café et du cacao.

Les rivages de l'île sont fréquemment occupés par des marches, quelquefois par de vrais marais qui rendent les côtes plus insalubres que l'intérieur. La nature a admirablement favorisé l'île de ports naturels; des baies réunies à la mer par d'étroits goulots forment des refuges sûrs que l'homme doit à peine améliorer pour en faire des ports de premier ordre. La plus grande de ces baies est celle de Cienfugos, longue de 17 et large de 8 kilomètres; le chenal a 5 kilomètres de longueur. Toutes les flottes du monde pourraient y trouver place. Il y a en tout 54 ports. Il y a seulement 19 phares sur cette grande étendue de côtes où la navigation est pourtant si dangereuse à cause de la présence de nombreuses îles et *cayes* le long du rivage. Les *cayes* sont des chaînes d'îles parallèles à la côte qui laissent une véritable mer intérieure entre la terre ferme et le large, mer où le navigateur trouve difficilement sa route et où le pirate a longtemps élu domicile.

Cuba a une importance stratégique et commerciale de premier ordre par sa position géographique relativement aux autres points de la superficie planétaire. La Havane est vraiment privilégiée : située vers le milieu du Nouveau-Monde, au centre de la grande Méditerranée américaine, elle se trouve précisément à l'origine du courant du golfe et, par conséquent, au point de départ de la route naturelle des Antilles vers l'Europe Occidentale. En même temps elle est placée au lieu de convergence des lignes de navigation qui, de tout le pourtour du golfe, se dirigent vers la porte de sortie. Le delta du Mississipi, c'est-à-dire l'ensemble du bassin fluvial le plus populeux des Etats-Unis, s'ouvre directement vers La Havane; Cuba est à quelques heures seulement de l'extrême pointe de la Floride, c'est-à-dire des Etats-Unis. Par là, sa valeur spécifique s'accroît de sa valeur de position. Elle vaut infiniment plus pour les Etats-Unis que pour toute autre puissance et notamment que pour l'Espagne, dont la séparait toute la largeur de l'Atlantique. C'est ce que les Etats-Unis ont compris, dès qu'il y a

eu des Etats-Unis : le gouvernement et le peuple, les hommes d'Etat et les hommes d'affaires. Avoir Cuba, tout de suite tout le monde est tombé d'accord là dessus : ce n'est que sur le procédé, acheter ou prendre, que l'on s'est divisé.

La flore de Cuba, comme on l'a remarqué, comprend presque toutes les plantes qui vivent dans les autres Antilles et sur le pourtour de la Méditerranée américaine, de la péninsule de la Floride aux bouches de l'Orénoque : les détroits qui séparent Cuba des côtes continentales ne sont pas assez larges, pour que la plupart des semences n'aient pu être transportées, soit par les courants marins, soit par les vents, soit par les pattes, les ailes ou les déjections des oiseaux. Tous les grands arbres de la côte américaine remarquables par la majesté de leur port, la beauté de leur feuillage, l'éclat ou le parfum des fleurs se retrouvent sur les rives de Cuba; plus de trente espèces de palmiers déploient leur éventail au-dessus des bois ou des broussailles, et on est surpris de rencontrer des arbres qui semblent dépaysés sous la zone torride, des pins qui se mêlent au palmier et à l'acajou. En 1876, un catalogue des seules plantes phanérogames de Cuba, non compris celles que les Européens ont introduites, énumérait 3,350 espèces.

Le climat de Cuba n'est pas aussi malsain qu'on le croit généralement. C'est, au contraire, une des parties les plus saines de la zone tropicale.

Tout l'intérieur de l'île se compose de grandes plaines légèrement surélevées ou de plateaux de hauteur moyenne d'une salubrité parfaite. Le long des côtes la situation est plus mauvaise. Les villes avaient une réputation d'insalubrité bien connue, mais la faute en est au manque absolu des mesures d'hygiène les plus élémentaires.

La moyenne de la mortalité annuelle atteint souvent 33 p. m. à La Havane; à Santiago, elle est généralement de 30 p. m. A la suite de la révolution et de la guerre, la mortalité s'est considérablement accrue. Le département américain de la santé, installé à La Havane a calculé que 17,000 personnes étaient mortes dans cette ville pendant les sept premiers mois de 1898, sur une population de 200,000 habitants. Mais ce chiffre est anormal et ne se représentera plus : il est dû au blocus de la ville par la flotte américaine.

L'année 1893, une des plus mauvaises, donne 6,610 décès, dont 1,300 attribués à la consomption et 645 à la fièvre jaune. Le danger réel que présente ce dernier fléau est très minime. Plus de gens meurent du typhus dans les pays tempérés que de la fièvre jaune dans les pays tropicaux. A Cuba, les décès causés par la consomption sont beaucoup plus nombreux que ceux produits par la fièvre jaune. Celle-ci n'entraîne la mort que dans 10 p. c. des cas constatés. Les Américains ont pris des mesures énergiques d'assainissement dans l'île de Cuba. C'est au nettoyage et au repavage des rues et à l'établissement d'égouts qu'ils ont songé en premier lieu. Le général Brooke, à l'époque où il était gouverneur militaire de la province de Santiago, faisait fouetter en public les habitants, souvent honorables, qui négligeaient de nettoyer le trottoir devant leurs maisons. Les Américains sont grands experts en hygiène et ils récoltent déjà les fruits de leurs précautions. Au mois de mai de cette année, la fièvre jaune n'a pas encore fait son apparition. Peut-être parviendront-ils à la faire complètement disparaître de l'île.

Le dernier recensement de la population fait par les Espagnols date de 1887. Il indique une population de 1,631,687 habitants. La densité variait beaucoup suivant les provinces. La population actuelle doit être considérablement moindre que celle de 1887. On peut estimer d'après M. le baron B. Nothomb qu'elle a décru de 250,000 personnes et serait actuellement de 1,380,000 personnes. Avec une densité de population égale à celle de la Belgique, la population serait de 20 millions d'habitants. Des 1,631,687 habitants de 1887, 1,102,689 étaient de race blanche, 485,187 nègres ou mulâtres et 43,811 Chinois.

L'île possède de grandes villes qui par le nombre de leurs habitants feraient figure dans un état Européen. La Havane dépasse le chiffre de 200,000 âmes, Santiago de Cuba 72,000; Puerto Principe 47,000; Holguin 35,000; Sancti Spiritu 33,000; Matanzas et Cienfugos 27,000; Cardenas 23,000. Ce ne sont pas des villes à demi-barbares comme d'autres agglomérations dont nous sommes étonnés parfois d'apprendre l'importance. Pas une cité des Antilles ne peut se comparer à La Havane : plus de 6,000 voitures parcourent les rues de cette capitale; de nombreuses embarcations circulent d'une rive à l'autre du port, où mille bâtiments peuvent

trouver place et qui reçoit chaque année plus de 2,000 navires ; le mouvement du port, l'animation des rues, les couleurs vives (jaune, rose, vert, bleu clair) des maisons, les bouquets de palmiers des places, la végétation touffue des larges promenades, donnent à la ville un aspect d'une gaieté singulière. Si les villes cubaines jouissent des magnificences de la nature tropicale, elles ont aussi bénéficié, comme les villes d'Espagne, des progrès modernes : gaz, lumière électrique, tramways, chemins de fer. La société y est aussi élégante et cultivée qu'en Espagne.

Cuba est arrosée par plus de deux cents cours d'eau auxquels on peut donner le nom de rivières ; l'eau est claire et abondante en toute saison, mais, à cause du peu de longueur de l'île comparée à sa largeur, ces rivières n'offrent pas d'utilité comme moyens de communication.

Les habitants, pas plus que ceux des autres pays de la zone tropicale, ne se livrent à l'industrie ; ils préfèrent exploiter le sol et vendre à l'étranger les produits obtenus au lieu de les travailler eux-mêmes. La moitié de l'île est couverte de grandes étendues de forêts encore vierges : 15 millions d'acres ou près de 6 millions d'hectares sur les 29 millions d'acres ou 12 millions d'hectares que comprend le pays. 25 p. c. seulement de la surface du sol ont été exploités jusqu'à présent et ont servi d'une façon quelconque à augmenter la richesse de l'île. La production agricole qui manque de bras pourrait être développée considérablement.

L'élevage est une des richesses de Cuba. Les éleveurs avaient fait dans les dernières années de grands sacrifices pour développer leurs entreprises. On évaluait en 1873, à 584,725 le nombre des chevaux et mulets, à 2,485,766 celui des têtes de gros bétail, à 78,494, celui des moutons et brebis, à 570,195, celui des porcs.

Le gros bétail, les mulets et les chevaux sont renommés ; de race andalouse, les chevaux ont perdu en stature et en largeur de poitrail, mais ont gagné en sobriété et en force d'endurance. Le gros bétail a prospéré surtout dans la province de Puerto-Principe.

Les concessions minières couvrent 13,727 hectares dans la province de Santiago ; il y a 138 mines de fer, 88 de manganèse, 53 de cuivre. L'une d'elles a exporté 326,009 tonnes de fer en 1892, 383,865 en 1893, 153,609 en 1894. Il y a des mines de fer, de nickel et de cobalt dans la province de Puerto-Principe.

On a découvert deux dépôts de pétrole en 1894 près de Manzanillo, et une mine de charbon au Nord-Ouest de Santiago. Plusieurs mines de cuivre sont exploitées dans la province de la Havane.

Les principaux produits sont le sucre, le tabac, les fruits et le bétail. Le café et le cacao ne tiennent qu'une place secondaire. Les forêts et les richesses minérales n'ont guère encore été exploitées. Chaque région de l'île se livre de préférence à un genre de culture qui lui donne un caractère distinctif, quoique les autres produits s'y retrouvent aussi. En allant de l'Ouest à l'Est, on rencontre Pinar del Rio où se cultive surtout le tabac; Puerto-Principe pays d'élevage du bétail. Santiago contrée qui produit les fruits et le café et où l'on trouve également des métaux.

D'après une évaluation officielle faite en 1894, il y avait à ce moment.

1,100 plantations de sucre;
8,875 » de tabac;
194 » de café;
4,298 fermes de bétail;
23,238 fermes;
37,702 exploitations agricoles.

M. Clark dans son ouvrage *Commercial Cuba* (New-York, 1898) a fait l'estimation suivante de la valeur actuelle de l'île, d'après les chiffres de 1894. D'après M. Clark on peut fixer à environ 300 millions de dollars la valeur des exploitations agricoles. Il estime à 85 millions de dollars la valeur des produits obtenus. Le nombre des propriétés bâties était fixé à 89,435 par les statistiques espagnoles avec une valeur imposable de 12 millions de dollars; ce dernier chiffre était au-dessous de la réalité. La valeur imposable des propriétés rurales était également fixée à 12 millions de dollars.

La plus grande partie du territoire cultivé de Cuba est occupée par la canne à sucre. L'espèce la plus répandue est la canne blanche, dite Bourbon, qui dure de sept à neuf ans. Par suite, tous les sept ou neuf ans il faut replanter. La récolte se fait tous les dix ou les onze mois et le rendement moyen est de 80 kilogrammes de cannes par hectare. La culture du sucre remonte aux origines de la colonisation de l'île, probablement à l'année

1530; mais à la fin du siècle dernier la production annuelle n'était encore que de 28,000 tonnes. En 1823 elle était de 75,000, en 1848 de 225,000, en 1893 de 815,894, en 1894 — l'année qui précède le commencement de la dernière insurrection — elle était de 1,054,214 et en 1895 de 1,100,264 tonnes. Depuis elle a décru considérablement, elle était de 348,124 tonnes en 1896, de 262,434 en 1897, de 232,038 en 1898. Pour l'année 1899 elle est estimée à 307,903 tonnes. De 1840 à 1894 l'augmentation a été de 400 p. c.; alors que dans les autres pays producteurs de sucre de canne, elle n'était que de 200 p. c. On peut évaluer, en temps normal, la production du sucre à plus d'un million de tonnes. Les meilleurs témoins assurent qu'il y avait à Cuba, au commencement de l'insurrection dernière environ huit cents *bateyes* aux usines. Parmi ces usines il en est qui ne fabriquent pas plus de 10,000 à 15,000 sacs de sucre par an et qui valent de 500,000 à 750,000 francs, mais il en est qui fabriquent de 75,000 à 100,000 sacs, dont la valeur est de 3,500,000 à 5,000,000 de francs. Prenant une moyenne proportionnelle il n'est pas téméraire d'avancer que chaque usine fabrique 50 mille sacs de sucre et vaut, bâtiments, machines et outillage 2 millions de francs. Il suit de là que les 800 *bateyes* que l'on comptait en 1895 à Cuba, pouvaient fabriquer chaque année 40 millions de sacs et représentaient une valeur de 1 milliard 600 millions de francs. En 1895-1896 le sucre se vendait au prix de 25 francs les 100 kilos, le produit de la récolte s'élevait en gros à 250 millions de francs. Telle est, ou plutôt telle serait, la production sucrière de Cuba, année normale.

Cuba est admirablement favorisée pour la culture du sucre. D'énormes étendues de terrain à peu près planes, naturellement bien irriguées, permettant la culture sur une plus grande échelle que dans les autres Antilles, le voisinage d'un marché aussi rémunérateur que celui des États-Unis, principal importateur de sucre de canne du monde, une terre d'une admirable fertilité qui ne nécessite pas de changement de culture et grâce à laquelle la même plante peut être coupée de huit à vingt-cinq ans, sans qu'il soit nécessaire de replanter tous les ans, voilà les causes qui font de Cuba le producteur de sucre de canne par excellence.

Tout ce sucre qui sort des vastes plaines de Cuba, où se

vend-il? Qui achète ces 1,100,000 tonnes? Qui mange ce milliard passé de kilogrammes? Il y a trente-cinq ans déjà, avant la guerre de Dix Ans, en 1865, on calculait que les Etats-Unis à eux seuls, achetaient 62 p. c. du produit total, les autres pays 22 p. c. l'Espagne pas plus de 3 p. c. Pour les cinq dernières récoltes que la statistique ait analysées, la proportion n'a varié qu'à l'avantage des Etats-Unis, lesquels en sont venus presque à accaparer tout le sucre de Cuba : en 1893, 680,000 tonnes sur 815,000, en 1894, l'exportation totale était de 1,023,719 tonnes dont 965,524 ont été expédiées aux Etats-Unis, 24,372 au Canada, 23,295 en Espagne, 10,528 en Angleterre; en 1895 les Etats-Unis ont reçu 770 mille tonnes sur un million, en 1896, la totalité de la production, en 1897,202,000 tonnes sur 212,000.

Les Etats-Unis sont avec l'Angleterre les plus grands importateurs de sucre du monde. Leur importation moyenne annuelle de sucre brut est de 1,500,000 tonnes. Pendant les années de la guerre, l'Europe avait pris la place de Cuba ruinée par la lutte. C'est alors que furent établies des surtaxes sur le sucre de betterave. Le résultat ne se fit pas attendre. Pendant l'année finissant le 30 juin 1898, sur une importation de 2,600,000,000 de livres, l'Europe ne prend plus part que pour de 140,000,000 livres, soit un dix-huitième seulement. Le sucre de cannes que ne fournit pas Cuba est apporté sur le marché américain des provenances suivantes : Java, Antilles anglaises, Guyane anglaise, Saint-Domingue, Brésil, Porto-Rico, Philippines.

« On peut admettre, dit M. le baron Nothomb, que l'importation du sucre aux Etats-Unis est constante et n'augmente qu'avec sa population. « Le sucre européen est donc en compétition directe avec celui de Cuba. Il n'y a pas de place à la fois pour une importation de Cuba de 950,000 tonnes comme en 1894 et une importation d'Europe de 600,000 tonnes comme en 1897. Aucun des deux centres de production n'entend céder la place qu'il a perdue l'un par la guerre, l'autre à cause des surtaxes. Les Américains mangeront-ils du sucre de canne ou de betterave? Problème dont la solution semble devoir être le triomphe de la canne. L'acquisition de territoires tropicaux poussera le gouvernement américain de plus en plus à favoriser la fabrication naturelle au détriment de la fabrication artificielle. L'annexion de Cuba aux Etats-Unis, leur

incorporation au nombre des Etats de l'Union, est vivement souhaitée par les planteurs et les grands fabricants de sucre. Par l'affranchissement de taxes douanières qui en serait la suite, ce serait la fortune doublée ou triplée pour eux. Malheureusement pour eux ce projet a contre lui la nécessité pour les Etats-Unis de sauvegarder les intérêts de leurs possessions coloniales, productrices de sucre dans des conditions moins avantageuses que Cuba, telles sont : Hawaï, Porto-Rico, les Philippines. En outre, il existe dans l'Union même des Etats producteurs de sucre et producteurs dans de mauvaises conditions. La production de la Louisiane a été en 1894-1895 de 325,000 tonnes, le sol est moins favorable que celui de Cuba et la plante doit être replantée tous les ans. Des exploitations sucrières ont également été instaurées en Californie.

En 1893, Cuba a exporté 9,300 pipes de rhum (de 125 gallons) la production a été de 15,000 pipes. Actuellement, la fabrication de ce produit a presque disparu à cause des mesures fiscales et du prix peu rémunérateur qu'on en obtient.

Le tabac vient au second rang, par ordre de valeur, dans les productions cubaines. Le poids brut de la récolte annuelle est inférieur à celui de beaucoup d'autres pays producteurs, mais la qualité en est particulièrement appréciée, surtout celle des tabacs de l'extrémité occidentale ou Vuelta de Abajo (province de Pinar del Rio) et de la plaine de Manicaragua (entre Cienfuegos et Trinidad). Beaucoup de tabac des autres Antilles de l'Amérique Centrale est envoyé à Cuba pour y être travaillé. En 1893, l'île a exporté 227,865 balles de tabac. La plus grande partie des cigares fabriqués est consommée dans le pays; on a exporté 134 millions 210,000 cigares en 1894 et en 1893, 39,581,493 paquets de cigarettes. Les Etats-Unis reçoivent les deux tiers de l'exportation. Celle-ci a subi depuis 1889, une diminution rapidement croissante. Entre les deux années extrêmes, 1889-1897, l'exportation aux Etats-Unis est tombée de plus de 100 millions de cigares en 1889, à 34 millions en 1897.

Les Etats-Unis achètent toujours leur provision de tabac à Cuba, mais au lieu de l'en tirer à l'état de produit fabriqué ils l'en tirent à l'état de matière première : des manufactures ont été établies en territoire américain et il y a là trop de gens avisés qui

courent après la fortune pour qu'ils n'aient pas vu la nouvelle chance d'enrichissement qui passait. Aussi, dit M. Charles Benoist, l'ont-ils bien vue, et ont-ils supputé qu'avec les bienfaits d'une paix durable et d'un gouvernement stable, de la sécurité garantie aux producteurs et de la loyauté garantie aux amateurs — en partie peut-être détournée par la fraude; — avec l'apport nécessaire d'intelligence, d'activité et de travail, les 240,000 balles, qui jadis faisaient le contingent de la Vuelta Abajo, arriveraient à 500,000 et qu'il en serait de même dans la Havane, dans las Villas et les provinces orientales. Et, quand ayant le Kentucky à fr. 0,85 le kilogramme, les Etats-Unis auront par surcroit les tabacs cubains à 1.85, 2.50 et 2.70 francs, ils en tiendront pour tous les palais et pour toutes les bourses; et, quand fournissant déjà près de 500 millions de livres (*pounds*) sur les deux milliards qui sont consommés dans le monde, ils disposeront, en outre, des 62 millions de livres que produit Cuba et des 8,800,000 livres qu'y ajoute Puerto Rico, ils seront les maîtres du marché du tabac. L'accaparement des tabacs cubains a d'ailleurs déjà commencé. Avant l'occupation américaine, les compagnies pour l'exploitation du tabac étaient : 1° the Henry Clay and Bock Cy, au capital de 2,500,000 dollars; 2° the Partagas Cy, compagnie anglaise, au capital de 1,500,000 dollars; 3° Upmann and C°, société allemande et 120 autres marques de moindre importance. Depuis l'occupation, il s'est créé sous le titre de *The Havana commercial Company*, un syndicat américain qui, du premier coup, a absorbé quatorze factoreries.

Certaines terres consacrées à la culture du tabac, rapportent jusqu'à 7,000 dollars par an de tabac par hectare; un bénéfice de 10 à 35 p. c. sur le capital intéressé est habituel. Les plantations n'appartiennent généralement pas aux fabriques de cigares de la Havane; celles-ci préfèrent acheter aux plantations, de façon à pouvoir choisir chaque année le meilleur produit. Il y a des exceptions. Les plantations appartiennent le plus souvent à des Cubains; les étrangers réussissent moins bien, le tabac devant être entouré de soins que l'indigène connaît par intuition.

La production du café est en fait abandonnée à raison de l'orgie de production du Brésil. La culture des caféiers suffit actuellement à peine aux besoins de l'île

Il y a dans l'île de Cuba 1,800 kilomètres de chemins de fer, dont 1,500 sont reliés à la Havane. La partie occidentale du pays possède un réseau complet, dans la partie orientale il n'existe que des tronçons reliant les villes de l'intérieur à la côte. Les chemins de fer sont entre les mains des Espagnols et des Anglais; les Américains n'y avaient qu'une très faible part.

Le réseau est partagé entre plusieurs compagnies. La principale est celle des « Ferro Carriles Unidos » en connexion avec la « Banco de Commercio », une institution espagnole.

Jusqu'à présent, le gouvernement américain administrant provisoirement l'île, a refusé d'accorder de nouvelles concessions de chemins de fer. Les routes n'existent qu'à l'état rudimentaire. Un réseau complet de routes n'a jamais été établi à cause de la forme allongée de l'île qui favorise le transport par eau plutôt que celui par terre, même d'un point de l'île à l'autre; aussi le cabotage a-t-il pris une grande importance.

Cuba est reliée à l'Amérique et à l'Europe par de nombreuses lignes de navigation. Les principales compagnies de navigation sont : la « Compania Transatlantica Espanola »; elle expédie tous les dix jours un navire de Cadix et un autre de New-York; la « New-York and Cuba Mail Steamship Cy (Ward Line) » avec trois départs par semaine et un service ultra rapide; la « Compagnie française » a une ligne mensuelle via Saint-Nazaire. Des bateaux anglais et allemands naviguant entre le Mexique et Southampton et Hambourg font escale une fois par mois à La Havane. Anvers est également relié directement à ce port.

En 1848, Buchanan, secrétaire d'Etat au ministère des affaires étrangères aux États-Unis, offrait, d'accord avec le Président, 50 millions, et au maximum, pour en finir, 100 millions de pesos — 500 millions de francs — pour l'achat de Cuba. L'offre fut formellement faite et déclinée; plus tard, en 1853 et 1854, la négociation fut reprise sans un meilleur succès; plus tard encore, en 1869, M. Sickles, ministre des États-Unis à Madrid, n'en revint pas moins à la charge auprès du général Prim, qui, lui non plus, ne céda pas. Jusqu'à la veille même de la rupture et de la guerre, les Américains ont voulu démontrer aux Espagnols — ce qui était vrai, mais ce qui était sûrement la dernière chose qui put être comprise des Espagnols — que plutôt que de perdre Cuba,

l'Espagne avait tout intérêt à s'en défaire contre espèces sonnantes. L'Espagne, trop fière, n'entendit rien; Cuba est maintenant perdue pour elle et non seulement on ne l'a pas payée, mais elle a payé pour la perdre. Par le traité de paix, signé à Paris le 10 décembre 1898, entre l'Espagne et les États-Unis, ces derniers reçoivent en dépôt de l'Espagne, qui y renonce, pour un temps illimité, ou sans autres limites que celles qu'il leur plaîra à eux-mêmes de fixer à leur occupation, l'île de Cuba, nette pour eux de toutes dettes et charges. Les plénipotentiaires de l'Union disaient que leur pays ne prenait pas Cuba, qu'ils en acceptaient seulement la garde; que l'Espagne renonçait bien à tout droit de souveraineté et de propriété sur cette île, mais qu'elle ne la leur cédait pas, tandis qu'elle leur cédait Puerto-Rico et les derniers débris qui lui restaient des Indes occidentales, avec l'île de Guame dans l'archipel des Mariannes, cela gratuitement, et ceci contre une indemnité de 20 millions de dollars, l'archipel des Philippines; que grande était la différence, et que comme l'Espagne ne cédait pas Cuba, elle ne pouvait leur céder davantage la dette de Cuba. Pour éviter que ce soient les États-Unis qui aient à supporter les charges transmises, ils se sont refusés à paraître accepter la souveraineté à laquelle les Espagnols renonçaient sur la grande Antille.

L'évaluation de la dette de Cuba a fortement varié d'après les divers économistes qui en ont parlé. Récemment, M. Paul Leroy-Baulieu arrivait à un peu au delà de deux milliards de pesetas; M. Robert Porter arrêtait au 30 décembre 1898 — au moment des négociations — le total de la dette à 2,598 millions de francs. Mais ce qui demeure incontesté, ce qui est incontestable, et ce qui, pour l'avenir est important, ce que tout le monde reconnaît, Espagnols, Cubains, Américains, c'est que jusqu'à la période de troubles, de révoltes et d'expéditions militaires, qui s'ouvre vers 1860, le budget de l'île, si médiocrement administrée et si incomplètement exploitée qu'elle fût, se soldait par des excédents. Les excédents versés au Trésor espagnol étaient-ils au juste de 45 millions, comme on le croyait en 1837, ou de 55 millions, comme on le disait en 1844, et comme M. Buchanan le répétait en 1848? N'étaient-ils, au contraire, que de dix millions, comme d'autres le soutenaient? Toujours est-il que c'étaient des excédents; que c'était de la richesse, alors que par toutes sortes de

causes et par toutes sortes d'issues, il s'en perdait beaucoup, alors qu'il n'y avait en valeur que la huitième ou la douzième partie de l'île.

Les Américains ont eu cette île pour rien. Car il importe assez peu de savoir si Cuba deviendra un jour politiquement américaine ou si elle demeurera cubaine. Économiquement, Cuba sera nécessairement, fatalement américaine. Cette américanisation aura lieu par les hommes et par le dollar principalement. Cuba n'a encore qu'un million d'habitants blancs; elle pourrait sans peine en contenir dix fois plus. Les États-Unis, immense réservoir d'hommes, noyeront au bout d'un certain temps sous le flot de leurs émigrants la première race blanche qui y vécut. L'américanisation de Cuba par le dollar sera autrement rapide encore. Déjà à la fin de 1896, le président Cleveland estimait au quart de milliard la somme des capitaux américains engagés à Cuba. Cette somme pourra être portée sans peine au décuple.

L'île est gouvernée par les autorités militaires américaines. M. le baron Nothomb donne, dans le *Recueil des rapports des secrétaires de légation de Belgique*, un excellent résumé de cette organisation. Le gouverneur général est le général Brooke, commandant en chef de l'armée d'occupation. Le gouverneur rend des décrets de sa propre autorité, mais reste en contact avec le gouvernement de Washington. Il n'y a pas de pouvoir législatif; tout pouvoir émane du gouverneur général. Le gouvernement civil se compose de quatre départements, ayant à leur tête des secrétaires nommés par le gouverneur général. Les secrétaires et les secrétaires assistants sont Cubains, de même que les autres fonctionnaires civils de l'île.

Pour l'administration locale, l'île continue à être divisée comme sous le régime espagnol, en cent trente quatre municipalités, terme qui comprend des districts ruraux aussi bien que des villes.

L'assise des taxes est complètement modifiée et beaucoup simplifiée. Les taxes sont perçues par les municipalités et servent aux besoins de l'administration locale. Elles sont de 8 p. c. sur la valeur du revenu des propriétés dans les villes de La Havane, Matanzas, Sagua, Cardenas, Cienfuegos et Santiago; ailleurs, elles descendent à 6 et à 5 p. c. Les terres ruinées par la guerre et

celles qui sont improductives sont exemptes de la taxe; toutes les surtaxes sont supprimées.

Les droits d'entrée et d'exportation sont perçus par les autorités militaires. Ils se sont élevés pour les quatre premiers mois de cette année à 4,443,999 dollars, soit 13 millions par an. Les douanes sont placées sous le contrôle d'un auditeur du service des douanes. Les monnaies espagnoles et américaines ont cours également. Le pays est administré avec extrêmes prudence et économie par les autorités militaires; une meilleure forme de gouvernement ne pourrait pas être trouvée dans les circonstances présentes. Le revenu des douanes est suffisant pour couvrir les dépenses générales et il n'est pas nécessaire de recourir à des emprunts.

Provisoirement, aucune concession n'est accordée. L'administration militaire veut empêcher l'arrivée des aventuriers sans moyens financiers qui s'abattent sur les pays neufs. Le plus grand souci du moment est d'obtenir des populations, et avant tout des troupes insurgées, qu'elles reprennent la culture de la terre, dont elles sont déshabituées. Les seuls travaux entrepris actuellement sont des travaux d'assainissement.



⤳ CONDITIONS ⤲

AUXQUELLES EST SOUMISE

l'Exploitation du Caoutchouc au Brésil (1)



Les conditions de l'exploitation du caoutchouc dans les forêts domaniales du Brésil sont réglées par les législations particulières des divers États de la République. Parmi les vingt États dont se compose la fédération, fort peu ont adopté des mesures sur la matière.

Le climat ne permet pas la culture d'arbres à caoutchouc dans la partie méridionale du Brésil, c'est-à-dire dans les provinces de Rio Grande do Sul, de Santa Catharina et de Parana. Nous n'avons donc pas à nous en occuper.

États dépourvus de législation sur l'industrie extractive. — Il n'y a pas de décrets réglementant l'exploitation du caoutchouc dans les États de Rio de Janeiro, de Minas Geraes, d'Espirito-Santo, de Parahyba, de Rio Grande do Norte et de Sergipe. Le premier venu peut y récolter le caoutchouc dans les forêts domaniales.

L'Etat de Minas Geraes seul perçoit un droit de 4 p. c. sur la valeur officielle du caoutchouc exporté.

L'Etat de Ceara, si riche en Maniçobas, n'a pas non plus réglé l'exploitation de la précieuse gomme.

État de Para. — L'Etat de Para a établi, par la loi du 20 mars 1896, des primes pour l'encouragement des plantations

---

(1) Extrait de documents communiqués par le Ministre des Affaires étrangères de Belgique.

de caoutchouc. Il alloue un million de reis par lot de 2,000 seringueiras (arbres à caoutchouc) plantés convenablement. Il est exigé que la plantation soit faite sur un terrain appartenant en propre au planteur ou bien loué par lui. Par contre, une taxe de 23 p. c. *ad valorem* est perçue à la sortie des gommes élastiques.

Etat de Sao-Paulo. — Vient ensuite l'Etat de Sao-Paulo où l'on rencontre à l'état naturel le *mangabeira*. Cet Etat s'est contenté jusqu'à présent d'établir des primes pour la plantation et la culture de cet arbre, et de percevoir un droit de 13 p. c. *ad valorem* sur le caoutchouc exporté.

Etat de Matto Grosso. — L'Etat de Matto Grosso garantit, par la loi du 22 mars 1898, à ceux qui découvrent de nouvelles seringaes (1) le droit de les acquérir à titre de vente ou de location, indépendamment de l'enchère publique, au prix établi par la loi. Ce droit est acquis à celui qui, ayant l'intention d'explorer l'intérieur du pays, demandera préalablement à la Direction des terres l'autorisation nécessaire, en indiquant, autant que possible, les limites de la zone qu'il compte parcourir.

Aux termes de la loi du 10 avril 1900, la permission d'exploration ne pourra être concédée pour plus de trois ans et ne comprendra pas une étendue supérieure à 12,000 hectares.

Le prix de vente des terres destinées à l'industrie extractive, qui était fixé à 5,000 reis l'hectare par la loi du 11 avril 1898, pourra être abaissé jusqu'à 3,500 reis.

A l'expiration du terme de la permission d'exploration, le découvreur devra présenter à la Direction des terres, un rapport accompagné du plan des terrains parcourus, afin de déterminer son droit d'acquisition. Celui-ci est indépendant des enchères publiques.

Les permissions pour l'exploration sont concédées aux conditions suivantes : *a*) le requérant doit déposer au trésor de l'Etat, une somme de cinq cents reis ; *b*) le concessionnaire ne pourra pas extraire de caoutchouc ou quelque autre matière végétale avant d'avoir acquis les terres où se trouvent ces produits.

---

(1) Arbres à caoutchouc et par extension, forêts où ils se rencontrent

Etat des Amazones. — Le règlement sur la répartition des terres, du 1er juillet 1897, organise le service de la direction des terres, règle le mode d'aliénation des terres publiques et établit un registre obligatoire de toutes les terres possédées dans l'Etat.

Les terres vacantes, c'est-à-dire celles qui ne sont pas consacrées à un service fédéral, provincial ou municipal, ou qui n'appartiennent pas légitimement à un particulier, ou dont la possession n'est pas fondée sur un titre valable, peuvent être vendues par l'Etat, soit publiquement, soit autrement, s'il le juge convenable. Les prix seront fixés en tenant compte de la situation des lots et de leur destination. Le prix des terres vacantes est fixé, dans le périmètre des villes, à un milreis le mètre carré, et, dans les périmètres suburbains, à 500 reis. Le versement du prix pourra se faire immédiatement ou à terme. Les lots des périmètres urbains ne pourront avoir plus de 22 mètres de façade et 66 de profondeur; ceux des périmètres suburbains, plus de 50 mètres de façade et 132 mètres de profondeur. Les lots destinés à l'industrie agricole ou à l'élevage ne pourront avoir plus de 12 kilomètres de longueur sur 12 de profondeur, et ceux qui sont destinés à l'industrie extractive, plus de 10 kilomètres de longueur sur 10 de profondeur.

Les lots qui sont disputés par plusieurs amateurs seront toujours mis aux enchères. Les terres adjugées publiquement devront être payées immédiatement.

Il ne pourra être procédé à des mesurages dans les terres publiques que sur la requête du chef du département de l'industrie. Il y désignera la surface à délimiter et les noms des possesseurs. La demande, à cet effet, devra être signée par un ou plusieurs possesseurs intéressés.

Quand le gouverneur de l'État le jugera utile, il pourra faire procéder à la division et à la délimitation d'une partie des terres publiques dans le but de les mettre en vente ou de les faire servir à l'établissement d'émigrants ou de centres de colonisation. Les ingénieurs ou géomètres, chargés de ce travail, donneront, autant que possible, une forme rectangulaire aux lots.

Tous les possesseurs de terres de l'Etat sont tenus de faire inscrire leurs propriétés, peu importe sur quel titre se basent leurs droits, dans un registre spécial, dans un délai de deux ans. Les déclarations, à cet effet, devront porter le nom du possesseur,

la situation des terres, leur mode d'acquisition, leur étendue approximative, les noms des voisins et le genre de culture auquel elles sont consacrées.

Etat de Bahia. — L'Etat de Bahia ne possède aucune mesure spéciale relative à l'exploitation des arbres à caoutchouc. Le régime des terres est déterminé, dans l'État de Bahia, par la loi du 21 août 1897 et par le règlement d'exécution du 29 novembre 1897.

Les terres vacantes sont les mêmes que dans l'Etat des Amazones, sauf qu'on y comprend les villages d'Indiens abandonnés par leurs habitants.

Certaines terres sont réservées par l'Etat, ce sont celles qui sont nécessaires aux établissements et travaux de l'Union, à l'établissement de colons, aux services publics, au développement des forêts indispensables, à l'alimentation des sources ou à la régularisation des conditions climatériques.

Les terres vacantes pourront être vendues, mais les acquéreurs doivent s'engager à les mettre en valeur. La vente se fera publiquement ou autrement si le gouvernement le juge bon. Personne ne pourra se porter acquéreur en une fois de plus de 100 hectares de terres de culture ou de 500 hectares de prairies destinées à l'élevage. Le paiement du prix se fera immédiatement et avant la remise du titre de propriété. Toutefois, s'il s'agit de terres alloties pour la formation de centres coloniaux, le paiement pourra se faire à terme. Les entreprises de colonisation pourront aussi acquérir une étendue de terres vacantes plus considérable que celles qui sont indiquées ci-dessus.

Les compagnies de chemins de fer qui ne jouiront pas d'une faveur à charge de l'Etat, auront droit à 6 kilomètres de terres vacantes, s'il en existe dans la localité, de chaque côté de la ligne au fur et à mesure de l'avancement de celle-ci. Cette surface sera divisée en carrés de 1,000 mètres de côté. Il en appartiendra alternativement un à l'État et un à la Compagnie.

Tous les possesseurs de terres devront les faire inscrire dans un registre spécial dans les douze mois de la promulgation de la loi.

UNE LETTRE

DU

Commandant Chaltin



Dufilé, 14 février 1900.

Je reviens d'une excursion d'une quinzaine de jours dans les chaînes de montagnes qui longent la rive gauche du Nil.

J'ai rencontré là un peuple qui porte le nom de Mettob, un brave peuple qui vit dans ces montagnes et paraissait ignorer encore l'existence du blanc.

Les Mettob n'ont pas d'histoire — heureuses gens ! — ou, plutôt, ils en ont une comme tout le monde; mais ils n'en connaissent rien, ce qui revient au même et simplifie singulièrement les examens des candidats gradués de l'endroit. Convaincus que ni la barbe ni les vêtements ne font le vrai bonheur, ils se rasent et courent tous nus.

Leur chef est vraiment digne de pitié. Oyez plutôt sa lamentable destinée! Les Mettob, tout comme les autres créatures du Bon Dieu, sont affligés de maladies et de médecins. Et ils sont à plaindre, d'autant plus que, selon l'antique usage, ceux-ci sont souvent plus dangereux que celles-là.

Or donc, le chef souffrait d'une bronchite ou d'une fluxion de poitrine, mais n'en conservait pas moins un robuste appétit à ce que disent ses féaux.

Un jour, fatigué de tousser et de cracher, il fit mander un savant des environs et lui demanda conseil :

Examen de l'urine... des chèvres du malade; auscultation de quelques-uns de ses sujets, invocation à Allah, à la lune, aux étoiles, absorption de quelques queues de rats et de lézards et surtout de moult pots de bière de sorgho; recueillement pour méditation (chez nous, on dirait pour cuver l'ivresse) et, finalement, décision :

Le cas étant grave, il fallait un remède énergique. On fit incorporer au patient environ 500 grammes de cheveux coupés menus. Il a fallu, pour les avoir, tondre une dizaine de têtes plus sales les unes que autres (le lavage de cheveux en aurait fait, paraît-il, disparaître les propriétés curatives).

Le chef avale stoïquement, souffre mille morts, tousse, crache, retousse, crache du sang, vomit, a des convulsions, se tord, s'affale, se roule par terre.

Et le savant, fort de sa science, restait calme, prédisant la guérison avec un sérieux imperturbable.

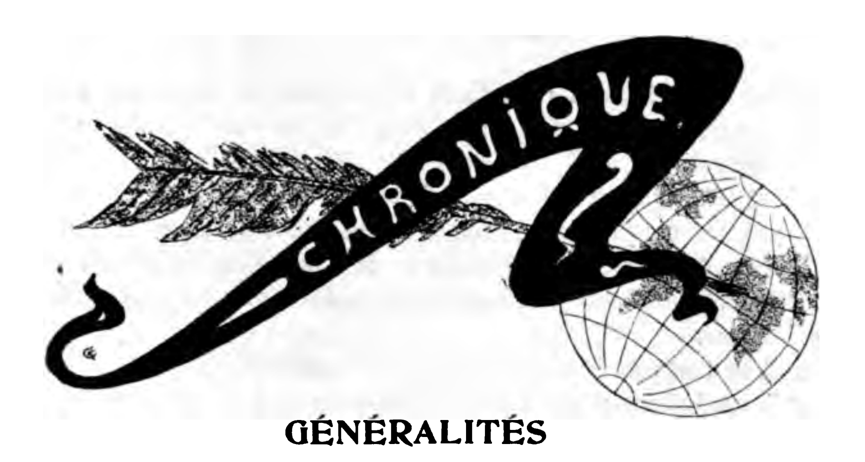
Au bout de quelques jours, les tortures prirent fin; mais le malade avait ajouté une maladie d'estomac à sa maladie de poitrine, ce qui rendit ce malheureux inconsolable, car c'était un goulu remarquable.

Le médecin, pas bête, se fâcha contre le chef et lui attribua la cause de son infortune. Il était, m'a confessé lui-même le pauvre diable, mal préparé à recevoir la médecine, et les cheveux ont poussé dans son ventre? Le chef le croit, et, côté comique, ce brave homme raconte bénévolement son aventure à qui veut l'écouter et ajoute invariablement : « Ne faites pas comme moi, mon ami, et, si un jour vous devez avaler des cheveux, faites bien attention qu'ils ne repoussent pas dans votre ventre ».

Merci bien! Je profiterai du conseil.

Commandant L. Chaltin.





GÉNÉRALITÉS

Quelques remarques sur la méthode de Romanowsky. — Dans un des précédents numéros du *Bulletin*, nous avons décrit, en quelques mots, la méthode de coloration de Romanowsky-Zumann, telle que l'employaient les auteurs italiens à la fin de 1899. Nous disions alors qu'il fallait pour réussir la coloration des hématozoaires de la malaria, des matières colorantes spéciales extrêmement pures : bleu de méthylène médicinal et éosine β de la fabrique de Höchst. De plus, il fallait mélanger ces colorants en proportions exactement mesurées.

N'ayant pas à notre disposition, au laboratoire de Léopoldville, ces matières colorantes spéciales, nous avons essayé une méthode recommandée dernièrement par le Dr Nocht, de Hambourg. D'après lui, ce qui, dans la méthode de Romanowsky, donne à la chromoline la coloration spéciale, est une matière colorante rouge qui se produit dans les solutions alcalines de bleu de méthylène. Sans rien préjuger quant à la nature de ce produit, Nocht l'a appelé « Roth aus methylenblau ».

Voici comment nous procédons actuellement :

Nous diluons, dans 1 2 c. c. d'eau trois à quatre gouttes d'une solution d'éosine AG. à 2 °/₀₀ (la seule éosine cristallisée dont nous disposions). Nous ajoutons ensuite goutte à goutte une solution de bleu de méthylène à 2 p. c. jusqu'à obtention d'une coloration violette.

Nous agitons soigneusement le mélange dans lequel se produit un précipité très fin, et ajoutons trois à quatre gouttes de « poly-

chromes méthylenblau » de Unna (étant alcaline, cette solutio renferme en assez grande quantité du « Roth aus methylenblau ») Les préparations séchées de sang sont fixées dans l'alcool absol pendant dix à quinze minutes, séjournent dans le mélange colo rant pendant cinq minutes, et sont lavées soigneusement à l'eau

Les avantages des modifications du Dr Nocht sont multiples :

1° La coloration est beaucoup plus expéditive que par le procédé de Zumann ;

2° Il ne faut pas de matières colorantes spéciales ;

3° Les solutions peuvent être à n'importe quel titre ;

4° Les proportions des différentes solutions ne doivent pas être rigoureusement mesurées ;

5° Enfin, la coloration est absolument sûre.

La méthode de Romanowsky étant actuellement le meilleur procédé de coloration pour l'hématozoaire de la malaria, il n'est pas sans intérêt de signaler les perfectionnements qu'on y apporte.

(Communication du Dr A. Broden.)

La malaria. — Dans la conférence qu'il a faite à la réunion annuelle de la *British Association* au mois de septembre dernier, le major Ross a établi de la manière suivante les différences qui existent entre les deux genres de moustiques : les *Anophèles* et les *Culex*.

Le genre *Anophèles* seul est dangereux ; l'autre est parfaitement inoffensif. On peut facilement le distinguer l'un de l'autre. Ainsi, les *Anophèles* se posent sur les murs en dressant leur queue perpendiculairement au mur. Les *Culex*, au contraire, laissent pendre leur queue. Les *Culex* se reproduisent dans l'eau contenue dans des vases ou des seaux ; les *Anophèles*, dans les marais. Les larves des *Culex* coulent à fond quand on les dérange, celles des *Anophèles* glissent le long de la surface.

Il est douteux que les œufs de l'*Anophèles* puissent vivre au delà de quelques jours hors de l'eau. Les œufs sont déposés en forme de triangle équilatéral. Ils éclosent rapidement et les larves se nourrissent alors de l'écume verte qui nage sur l'eau. Une soirée tranquille, après ou avant la pluie, est le temps le plus favorable à l'éclosion des larves. Les adultes, à ce que pense le major Ross, peuvent vivre un an. On a, en tout cas, pu les conserver en vie dans des tubes pendant plus de un mois. Il est certain aussi, qu'en Angleterre et en Italie, ils hivernent.

La femelle de l'*Anophèles* seule fait des morsures. Bien que la nuit soit la période où ces moustiques se repaissent de préférence, on constate des morsures pendant toute la journée dans l'Afrique occidentale. Le *Culex* se reconnaît à son bourdonnement; l'*Anophèles*, au contraire, est silencieux. On peut donc être mordu sans s'en apercevoir immédiatement.

Le major Ross a constaté que l'absorption de sang était nécessaire pour amener les œufs à maturité. Il a observé des milliers de moustiques et il ne les a jamais vu pondre qu'après un repas de sang.

La cartographie des colonies allemandes. — Le budget colonial de 1901, contiendra les crédits suivants destinés au dressement des cartes des colonies allemandes: pour le Kamerun, 4,000 marks; pour les Togo, 3,000 marks; pour l'Afrique Sud-Occidentale, 1,000 marks.

On va reprendre la publication des cartes concernant l'Afrique orientale allemande. La feuille relative au delta de la Rufigi est sous presse, d'autres suivront dans le courant de l'hiver. Des instruments destinés à permettre des relevés topographiques et des déterminations de lieux ont été confiés à des fonctionnaires et à des officiers qui se sont déjà distingués dans ce genre de travaux. D'importants achats d'instruments ont eu lieu pour les différentes colonies notamment pour l'Afrique Sud-Occidentale.

En ce qui concerne la fixation des points les plus importants pour le dressement des cartes, on estime qu'il ne sera pas nécessaire d'envoyer des spécialistes au Togo ni dans l'Afrique orientale. Les résultats des différentes commissions de délimitation des frontières dans ces régions sont pleinement suffisants. Dans l'Afrique orientale, les triangulations faites dans l'Uzambara et les travaux de l'expédition récente de l'astronome Koklschütze, ont fourni un grand nombre de points de repère sûrs. On attend aussi de M. Lamp, membre de l'expédition du lac Kivu, d'importantes déterminations de lieux dans la partie Nord-Ouest de l'Afrique allemande orientale.

Dans l'Afrique allemande Sud-Occidentale, de nombreuses déterminations locales ont eu lieu aux cours des rectifications de frontières faites de concert avec les Anglais. Ces travaux ont eté faits avec l'assistance d'un astronome de l'observatoire du Cap.

Dans le Kamerun, il n'existe pour ainsi dire pas de déterminations astronomiques. On se propose de joindre un astronome à la Commission de rectification des frontières qui se dirigera bientôt vers la Sanga. D'autre part, un spécialiste accompagnera la grande expédition qui va se diriger vers la Bénue.

Comme il est très difficile de trouver des astronomes, on a proposé de mettre au courant de cette science des officiers qui ont déjà fait preuve de capacités et d'endurance aux colonies. Les Français et les Anglais ont appliqué cette façon de procéder depuis longtemps, et avec succès.

AFRIQUE

Expédition Congolo-Allemande du lac Kivu. — D'après la *Deutsch Ost Afrikanische Zeitung*, les membres allemands de l'expédition se sont mis en route pour le lac Kivu, au commencement du mois d'octobre. Ils sont partis de Daar-es-Salaam, se dirigeant sur Tabora. Les Belges prendront la voie d'eau, *via* Chinde. Les Allemands ont mis à leur disposition les vapeurs *Hermann von Wissmann* et *Hedwig von Wissmann*.

On compte inaugurer les travaux vers la fin de l'année, probablement vers le 15 décembre. On commencera à déterminer la position astronomique de l'extrémité Nord du lac Tanganyka et ensuite, la ligne partant de cet endroit jusqu'au point d'intersection du 30e degré de de longitude Est de Greenwich et du 1.20e degré de latitude Sud. Dès que ce point aura été fixé, on y élèvera une pyramide en pierre. Une autre pyramide sera placée à l'extrémité Nord du lac Tanganyka. On en posera également de distance en distance le long de la ligne géodésique qui reliera ces deux points.

La détermination des deux points extrêmes sera particulièrement difficile parce que tous les calculs devront se faire à l'aide de la lune. Quand il s'est agi d'établir la frontière anglo-allemande au Sud du Nyassa, on a pu se servir de l'observatoire du Cap par l'intermédiaire du télégraphe.

Le travail de l'expédition sera facilité par les études du Dr Kaudt qui se propose de refaire le tour du lac Kivu, mais en sens contraire, cette fois. Malheureusement les travaux du Dr Kaudt, n'offrent pas une certitude absolue parce qu'il n'est pas spécialiste et qu'il n'a pas suffisamment de bons instruments.

On est disposé à croire, d'après les dernières nouvelles reçues, que le lac Kivu ne se trouve pas situé autant à l'Est qu'on le pensait. Les Allemands n'obtiendraient donc au plus, qu'une partie de ce lac.

Afrique centrale anglaise. — Le commissaire de l'Afrique centrale anglaise constate, dans son rapport, que la compagnie du télégraphe africain transcontinental étend progressivement sa ligne vers le Nord. Elle est maintenant en voie de construction sur la côte Orientale du Tanganyka. La compagnie a aussi établi un embranchement du lac Nyassa à Fort Jameson, le siège actuel de la Chartered Company dans le Nord-Est de la Rhodésia. Cet embranchement était achevé en octobre 1899 et a fonctionné depuis lors, d'une manière satisfaisante. La compagnie continue à employer des ouvriers indigènes.

De nouvelles routes ont été créées dans différentes directions. L'une d'elles qui se dirige de Domvia Bay à Fort Jameson, par Dowa, donnera un accès facile du lac Nyassa au siège de la compagnie à Charte et un parcours moins long que celui de la route de Kota-Kota.

L'année écoulée a démontré d'une façon concluante la nécessité de construire un chemin de fer de Chiromo à Blantyre, qui pourrait éventuellement être prolongé jusqu'au lac Nyassa. Actuellement toute la main-d'œuvre qui pourrait être employée au développement de la culture est absorbée par les transports à effectuer du Shiré à Blantyre. Les nécessités des transports ont augmenté dans de telles proportions que tous les hommes dont on pourrait disposer cette année, ne suffiront pas. Les indigènes préfèrent le portage à tout autre travail car ils y gagnent plus vite et plus facilement de l'argent. Il est probable, à moins que l'on ne construise un chemin de fer, que le protectorat de l'Afrique centrale ait atteint le maximum de sa production et de ses exploitations. Une ligne de chemin de fer permettrait d'utiliser pour l'agriculture les milliers d'indigènes employés actuellement aux transports.

Abyssinie. L'expédition Léontieff. — Comme on le sait, le comte Léontieff est, depuis plusieurs années, au service de Ménélick. On ne possédait que peu de renseignements sur l'activité de cet explorateur dans le Sud de l'Abyssinie. Léontieff vient de publier, dans le *Bulletin* de la Société de géographie de Paris, un récit de son expédition accompagné d'une carte intéressante. Il en résulte que M. Léontieff a conduit les troupes de Ménélick à la conquête des territoires qui se trouvent au delà de Choa et de Kaffa, dans la direction méridionale. Il a aussi rapporté de son expédition de précieux renseignements scientifiques sur le Sud de l'Ethiopie. Ménélick est en train de soumettre effectivement à sa puissance les territoires qui s'étendent vers les possessions britanniques dans la direction du lac Rodolphe, du Nil et de Sobat et qui lui avaient été attribués comme sphère d'in-

fluence. Nous savons, du reste, par les voyages récents de Bonchamps, de Wellby et de Smith, que la puissance de Ménélick s'est établie jusqu'à une grande distance dans l'intérieur du pays des Gallas et que ses troupes traversent — et dévastent — les contrées situées sur les frontières occidentales de son empire.

Léontieff fut nommé, en 1898, général-gouverneur des provinces équatoriales d'Abyssinie. Elles s'étendaient alors jusqu'au lac Pagad et à la bouche méridionale de l'Omo. Il partit d'Addis-Ababa, l 1er juin 1899 pour en prendre possession et les étendre. L'expéditio qui était commandée par un état-major d'officiers russes et français e qui disposait de plusieurs maxims, était composée de quelques cosa ques, de 130 tirailleurs sénégalais, de 50 cavaliers arabes montés su des chameaux et de 2,000 hommes de cavalerie et d'infanterie abys sines. Ces derniers qui étaient accompagnés de leurs femmes et d leurs enfants, devaient dans la pensée de Léontieff, servir à colonise les provinces gallas.

Léontieff se dirigea vers le Sud-Ouest le long du versant orienta des monts d'Ethiopie. Il traversa ceux-ci à 7 degrés de latitude Nord près de la bouche centrale de l'Omo et reprit possession du pays de Gallas au Sud de ce cours d'eau. Il avait déjà résidé précédemmen dans la ville de Bako en qualité de gouverneur.

Cette région de plateaux dont l'altitude est de 1,200 mètres et davan tage est très peuplée et bien cultivée. Partout, on rencontre des plan tations de café, au milieu desquelles se trouvent des villages. La vill de Bako même compte 2,000 huttes ce qui représente une populatio d'environ 10,000 âmes. Elle possède un grand palais gouvernementa et une église abyssine. Elle se trouve à une altitude de 2,600 mètres e constitue une fortification naturelle, facile à défendre. Léontieff n rencontra guère de difficultés à rétablir l'autorité abyssine dans l pays. Il laissa des garnisons dans les principales villes et se dirige vers le Sud avec les 800 hommes qui lui restaient pour soumettre le tribus indépendantes de l'Omo inférieur. Il eut à soutenir de nom breux combats. Un jour, entre autres, il livra bataille à une troup de 6,000 hommes qui, bien que dépourvus d'armes à feu, se battiren avec la dernière énergie. Après le combat, Léontieff avait perdu plu du quart de son effectif. Il soumit ensuite le pays jusqu'au la Rodolphe et éleva le Fort Sénégal sur l'Omo inférieur. Il retourn alors à Addis Ababa et de là en Europe pour préparer une nouvell expédition. Deux de ses officiers poursuivirent la conquête vers le Su pendant son absence et construisirent le Fort Ménélick à 3 degrés d latitude Nord, sur la rive du lac Rodolphe.

Les relevés faits par M. Léontieff sont d'une grande précision. Ils sont du reste appuyés par des observations astronomiques. L'itinéraire de l'explorateur complète les routes suivies par Vanderheyne, Bottego, Darragon, Wellby et autres. En certains points, notamment au Sud de la route de Bottego et jusque près du lac Rodolphe, M. Léontieff a parcouru des régions absolument inconnues avant lui. La rive occidentale du lac Rodolphe avait déjà — ce que M. Léontieff ignorait — été précédemment relevée par Bottego (1896), Cavendish (1897) et en partie par le major Austin (1898). Pour le surplus, l'itinéraire du comte Léontieff concorde parfaitement avec ceux de ses devanciers.

Le comte Léontieff est en route, en ce moment, vers le lac Rodolphe sur lequel il compte lancer un steamer. Les journaux ont parlé dernièrement d'une expédition française qui aurait été arrêtée par les Anglais dans le pays des Somalis ou des Gallas. On se demande — si ce bruit est fondé — s'il ne s'agit pas de l'expédition Léontieff qui est accompagnée par des troupes coloniales et des officiers français. Il est à remarquer, d'ailleurs, que le Fort Ménélick près du lac Rodolphe se trouve sur un territoire réclamé par l'Angleterre.

Abyssinie. Expédition Erlanger et Neumann. — Les membres de l'expédition scientifique du baron Carlo Erlanger et de M. Oscar Neumann ont quitté, le 7 juillet dernier, Scheikh Hussen, la ville sainte des mahométans pour se diriger au Sud-Ouest vers la montagne *Gara Daz*. Au pied de la montagne, ils découvrirent de nombreuses pétrifications, notamment des exemplaires d'*Actaconella*, le fossile typique de l'âge miocène. Ils escaladèrent cette montagne dont la hauteur est de 2,800 mètres et visitèrent le temple qui s'y trouve. Ils se dirigèrent ensuite vers Abulcassine situé sur la rive Nord du Wabbi. Il s'y trouve également un temple qui sert de lieu de pèlerinage à la population musulmane de la région. Un bon chemin conduit au sommet; il est pourvu de garde-fous en bambous aux endroits dangereux. Près du sommet, se trouvent des grottes sacrées; et, dans un grand pan de rocher, on découvre de nombreuses cavernes d'accès difficile qui servent d'abri aux pèlerins. A peu de distance de là, on voit le tombeau du grand Sheikh; il est orné d'anneaux de cuivre, de perles de verre et d'autres objets considérés comme précieux dans cette contrée. Tous ces trésors sont à découvert et personne ne les surveille. Aucun croyant n'oserait d'ailleurs y toucher. Tout alentour de la montagne, on ne découvre ni habitation, ni ferme. Les pèlerins doivent traverser le fleuve Wabbi pour atteindre la montagne.

D'Abulcassine, l'expédition se dirigea vers le plateau de Didda dans le pays des Gallas Arussi. Il constitue une grande plaine d'herbes froide et rude. On n'y aperçoit que des fermes isolées. Les habitants qui galoppent de l'une à l'autre sur leurs petits chevaux ardents, font plutôt songer aux anciens Huns qu'à une peuplade africaine.

Entre Hanash et Addis Ababa, le chemin devint beaucoup plus mauvais. La saison des pluies avait commencé. Le Motzo, affluent du Hanash, s'était transformé en un torrent impétueux. Il se jetait, en une largeur de 150 mètres d'un rocher de 20 mètres de haut. L'expédition dut abandonner un grand nombre de charges ; les chameaux et les bêtes de somme, s'enlisaient dans la boue.

Les relevés faits au cours de la route ont permis de compléter les itinéraires de Donaldson Smith, de Ragazzi et de Léopold Traversi.

Les voyageurs ont découvert un grand nombre d'oiseaux nouveaux. Ils ont aussi réuni des échantillons de pierres éruptives. Arrivés à Addis-Abeba, ils furent reçus par Ménélick. Cette localité ressemble plutôt à un grand village ou à un camp qu'à une ville. Le palais de Ménélick se trouve au centre du village, au milieu des champs et des prairies. Des maisons purement provisoires servent d'abri aux habitants. Des ponts sont jetés sur les ruisseaux qui deviennent des torrents à la saison des pluies. Toute la localité n'est alors qu'un vaste marais.

Les voyageurs se proposent de suivre deux routes différentes pour continuer leurs recherches scientifiques. Le baron Erlanger compte se diriger vers le lac Rodolphe et M. Neumann vers Sobat et le lac Abaja.

Du lac Rodolphe au Nil. — Le capitaine Wellby a donné dernièrement à la Société de géographie de Londres, une conférence sur le voyage qu'il a fait du lac Rodolphe à la vallée du Nil :

« Il est difficile, dit l'explorateur, de déterminer jusqu'où s'étendent, vers le Sud, les territoires Abyssins. Ils atteignent les environs des lacs Rodolphe et Stéphanie ou de Gallop ou Buzz et de Chuwaha comme les appellent les indigènes. »

Les deux faits qui ont le plus frappé M. Wellby pendant son voyage de Haros à Addis-Abeba, en 1898, sont les vastes étendues de plaines couvertes d'herbes, qui restent à l'abandon et la rareté de villages et d'habitants. Il serait difficile de rencontrer un pays plus propre à l'élevage.

Addis-Abeba, la capitale, est complètement dépourvue d'arbres. Autrefois, cet endroit était bien arboré mais le bois a été petit à petit

abattu pour les services domestiques. On ne sait encore si la capitale sera transportée plus loin ou si l'on replantera des arbres.

A l'époque de l'expédition, Ménélick était engagé dans une lutte contre le Ras Mangascia. Le roi était suivi d'une troupe de 50,000 à 100,000 personnes. Le groupe le plus pittoresque était celui de la reine Taïtou. Elle était assise sur une mule et entourée de ses suivantes, également montées sur des mules. Toutes ces dames portaient des ombrelles de couleur différente. Le roi faisait preuve de grande générosité vis à vis de ses sujets en les traitant largement et témoignait de la déférence même aux plus pauvres. Il faisait preuve de grandes qualités d'organisateur et d'administrateur. En se séparant du capitaine Wellby, Ménélick lui demanda de lui envoyer une copie des cartes qu'il dresserait des parties de ses états qu'il traverserait.

Après avoir visité le Sud du lac Gallop, le capitaine Wellby se rendit à Fachoda, en traversant une région encore inconnue. Il rencontra différentes tribus sur la route. L'une d'elles est celle des Turkana, qui sont pacifiques et désireux de faire des échanges. C'est une belle race. Plusieurs hommes de cette tribu avaient sept pieds de haut et étaient extrêmement bien musclés. Leurs cheveux, qui sont noirs et épais comme du feutre, leur descendent jusqu'à la ceinture. Ils vivent de lait et de viande et d'un peu de dhura. Une autre tribu de Loka, sont tranquilles, respectueux et intelligents. Entre les quatrième et cinquième degrés, se trouve une puissante peuplade, les Abba. Le voyageur rencontra encore les Nuers et les Nynaks, les Dinkas et les Schillouks qui, tous, sont des races remarquables.

Le pays compris entre le lac Rodolphe et la vallée du Nil consiste en une suite de collines qui se dirigent vers le Nord et le Sud, séparées par des vallées verdoyantes dont la plupart sont d'une fertilité étonnante et dont le sol est composé d'alluvions et de terre noire propre à la culture du coton. Le capitaine Wellby se demandait avec étonnement comment ces régions n'étaient pas habitées. A environ 4 degrés de latitude Nord, il découvrit une des sources du Sobat. Il n'y aurait aucune difficulté à établir une ligne télégraphique ou même un chemin de fer dans cette contrée.

La frontière anglo-abyssine. — L'expédition envoyée l'année dernière par le gouvernement anglais pour déterminer la frontière anglo-abyssine, entre le lac Rodolphe et le Sobat et la relier au relevé fait par une des colonnes du colonel Macdonald en 1898, vient de rentrer en Angleterre.

L'expédition était dirigée par le major H.-H. Austin, second de

l'expédition Macdonald. Il avait sous ses ordres le major Bright, qui avait également fait partie de l'expédition Macdonald. Ces officiers quittèrent l'Angleterre en 1899 et se rendirent directement à Ondurman, où ils obtinrent une escorte de Soudanais, commandés par un officier indigène. Les transports étaient effectués au moyen de sept chameaux, dix mules et cent-quarante ânes, conduits par vingt-cinq derviches. L'expédition subit quelque retard à Ondurman, par suite de la poursuite du Khalife. Après la prise de celui-ci, elle s'embarqua sur une canonnière, accompagnée d'un bateau à double pont et de plusieurs embarcations indigènes. Après avoir remonté pendant trois semaines le Nil et le Sobat, elle dut s'arrêter, par suite de l'insuffisance d'eau de cette dernière rivière, à environ mi-chemin entre les deux ports anglo égyptiens les plus méridionaux. Les bateaux furent renvoyés et une halte assez prolongée fut nécessaire pour permettre aux animaux de se reposer.

Après une marche de huit jours à travers des marais desséchés et pauvrement habités par des Dinkas et des Nuers, l'expédition atteignit Nassen. D'ici, elle avança, pendant plusieurs semaines, dans la direction de l'Est, à travers des plaines et des marécages desséchés. La population de cette région était d'une intelligence supérieure à celle des Dinkas. Les bords des rivières étaient occupés par une population dense et le passage de l'expédition fut observé avec curiosité par les Anuak, assis sur des échafaudages élevés, construits de distance en distance le long des rives. Tous ces gens étaient bien disposés.

Dans une petite île boisée de la rivière Baro, l'expédition trouva l'embarcation du colonel Marchand, le *Faidherbe*, qui y avait été abandonnée. Elle était hors de l'eau et protégée contre les intempéries par un toit de gazon. L'un des flancs était défoncé. Depuis que le bateau se trouve là, l'île est évitée par les indigènes, qui la regardent avec une crainte superstitieuse.

L'expédition arriva bientôt à la profonde gorge de Baro. Elle reçut, quelques jours plus tard, une invitation du général abyssin de la localité, à venir le voir. Pour arriver au poste de celui-ci, il fallut gravir une montagne escarpée, au prix des plus grandes fatigues. Pas moins de sept chameaux et huit ânes tombèrent dans les précipices. Sans l'aide des Abyssins, il eut été impossible d'atteindre le plateau. Tous les membres de l'expédition eurent à souffrir pendant ce voyage. La mission resta pendant deux mois sur le plateau abyssin, et eut l'occasion de voir un grand nombre de sujets de la race guerrière de l'Abyssinie.

En quittant les montagnes, l'expédition se dirigea vers le Sud, mais,

par suite des pluies persistantes, elle ne put pour ainsi dire pas avancer, la mortalité parmi les animaux étant énorme. Différentes fois, le camp dut être établi au milieu des marais et souvent, on n'avança qu'à raison de deux milles par jour. La situation devint si mauvaise, que le major Austin dut se décider à marcher vers l'Ouest; il avait perdu tous ses chameaux et plus de cent de ses bêtes de somme.

Pendant son séjour dans les montagnes, l'expédition put assister au commencement de l'enlèvement du bateau du colonel Marchand. Les préparatifs se faisaient en grand secret, sur l'ordre de l'empereur. disait-on. Des centaines de gens y étaient employés. Quand les officiers anglais quittèrent cet endroit, l'embarcation avait été coupée en deux et l'une des sections, d'une longeur de 30 pieds, avait été transportée par des équipes au pied d'un sentier de chèvre presque vertical qui mène au plateau. Il semblait impossible de la traîner jusqu'au sommet, mais les Abyssins affirmaient qu'ils amèneraient le vaisseau tout entier à Addis Ababa.

Afrique australe. Débouchés. — Le Consul général des États-Unis au Cap attire l'attention de ses concitoyens sur les débouchés qu'ils pourront trouver dans l'Afrique australe, aussitôt que les hostilités auront pris fin. Au cours d'un voyage qu'il vient de faire au Transvaal et dans l'Orange, il a pu constater que partout les clôtures en fer métalliques ont été renversées et abîmées au point qu'elles sont devenues inutilisables. Les dégâts s'étendent sur des centaines de milles. Les poteaux en bois ont aussi tous disparu. On les a employés à faire du feu. Il faudra les remplacer par des pieux en fer, à cause de l'insuffisance du bois. Le gouvernement devra également renouveler les clôtures le long des voies des chemins de fer. Beaucoup d'instruments agricoles ont naturellement été détruits pendant la guerre ou sont tombés en ruines par suite de non-emploi. Il est donc probable qu'il y aura une forte demande d'instruments agricoles vers le mois de mars 1901.

Comme le gouvernement construit en ce moment des voies ferrées de Prétoria et de Johannesburg jusqu'à la frontière de l'Orange, il faudra aussi des wagons et des locomotives. Le Consul général prétend même que plus de mille wagons de marchandises ont déjà été commandés par les compagnies de chemins de fer du Cap.

Une nouvelle ligne est en construction de Harrysmith, dans la colonie du Cap, vers la ligne de l'Orange. Il y aura donc deux lignes reliant les ports de la colonie du Cap et du Natal à Johannesburg. Le

monopole du chemin de fer néerlandais, qui réalisait 200 p. c. de bénéfices par an, prendra donc fin. Le nouveau chemin de fer fournira des embranchements à toutes les mines de Johannesburg.

Les ponts qui traversent les ruisseaux ont presque tous été détruits. Il y aura donc une demande de matériel pour la construction de ponts. On aura également besoin de matériel pour les installations électriques. Il en sera de même du charbon des machines et du matériel pour la construction de maisons. Le consul ajoute que « la reprise du travail dans les mines amènera une amélioration dans toutes les branches de l'industrie. De nouvelles entreprises seront fondées et des ordres s'élevant à des millions de livres sterling seront donnés pendant les deux années qui vont suivre. »

Le Consul engage ses compatriotes à envoyer en Afrique des représentants actifs munis d'échantillons et capables de se rendre compte des besoins du marché. Le Sud de l'Afrique est un pays d'importation et il a de l'or et des diamants pour payer les achats. On pourrait aussi se servir des journaux locaux pour faire de la réclame en faveur des produits industriels.

Le commerce allemand dans l'Afrique australe. — Le consul des Etats-Unis à Annaberg, donne les statistiques officielles du commerce de l'Allemagne avec les différentes parties de l'Afrique australe. Elles démontrent que si le commerce augmente d'une façon générale dans ces régions, la part de l'Allemagne augmente également. En 1891, l'Allemagne envoyait au Transvaal pour 60,000 liv. st. de marchandises; en 1894, pour 265,000 liv. st.; et, en 1898, pour 450,000 liv. st. Dans les colonies anglaises et l'Etat libre d'Orange, l'Allemagne a expédié, en 1891, pour 260,000 liv. st. de marchandises; en 1894, pour 560,000 liv. st. et, en 1898, pour 710,000 liv. st. Les importations allemandes de l'Afrique australe ont été de 825,000 liv. st. en 1891 et de près de 1,000,000 de liv. st, en 1898. Elles consistaient principalement en laine du Cap. Les industriels allemands, ajoute le consul, se préparent à tirer le meilleur parti possible de la reprise des affaires qui suivra la fin de la guerre.

En ce qui concerne l'Afrique allemande Sud-Occidentale, les importations ont été, l'année dernière, de 300,000 liv. st. environ et les exportations de 45,000 liv. st. Le port de Schwakopmund forme, avec Walfish Bay, le plus beau port de la côte occidentale de l'Afrique. Le gouvernement allemand se propose d'y construire des docks. Il est probablement destiné, ajoute le consul, à supplanter le Cap dans l'avenir; car, si l'on établit une ligne de chemin de fer directe vers

Prétoria et un service de steamers vers l'Amérique et l'Europe, Capetown perdra une partie considérable du trafic destiné à l'interieur de l'Afrique.

Zanzibar. Le commerce des clous de girofle. — D'après un rapport du consul des Etats-Unis, les clous de girofle que l'on consomme dans le monde entier, sont produits par les îles de Zanzibar et de Pemba qui sont les principaux centres de production du sultanat. Les clous de girofle étaient, autrefois, le seul produit économique exporté par Zanzibar. Bien que des efforts aient été faits récemment pour encourager les cultivateurs indigènes à s'occuper d'autres produits, la culture des clous de girofle est encore et sera probablement toujours, la principale occupation des indigènes. La récolte de 1899 a été plus forte que celle des années précédentes. Mais il est à remarquer que les cultures ne sont pas gérées de manière à les maintenir à la hauteur qu'elles ont acquise dans le passé. La question de la main-d'œuvre est la grande difficulté. Depuis la prohibition de l'introduction des esclaves, la main-d'œuvre a diminué avec une rapidité croissante d'année en année, et depuis le décret d'affranchissement des esclaves de 1897, l'offre de travail a toujours été au-dessous de la demande.

On s'efforce, partout où c'est possible, d'engager les esclaves libérés à se fixer sur les plantations de leurs anciens maîtres et à travailler pour eux en vertu d'un contrat libre, soit moyennant salaire, soit en concédant à leurs employeurs un certain nombre de jours de travail en échange de l'allocation de parcelles de terres qu'ils cultivent à leur propre profit.

Il semble toutefois difficile d'inciter l'indigène à travailler plus longtemps qu'il ne le faut pour assurer sa subsistance. Il préfère passer le surplus de son temps dans l'oisiveté. Cette situation, si elle perdure, amènera naturellement une diminution dans la production et aura aussi pour effet de faire venir sur le marché des produits de qualité inférieure, car sans culture suivie, le meilleur sol ne peut fournir de récoltes satisfaisantes.

Madagascar. Essai de foire régionale. — L'administration procède en ce moment à un essai intéressant : elle tente d'installer en certains centres des foires dont les résultats peuvent être très favorables. Au mois d'août dernier, une de ces foires s'est tenue à Talatan-Imerinarivo (secteur de Montasoa). Une foule considérable, qu'on peut évaluer, dit-on, à 12,000 personnes, venues des secteurs voisins, a circulé sur ce marché.

Les transactions ont porté sur les animaux de boucherie et de basse-cour, les principaux produits du sol, etc.

Dans un kabary, tenu le jour même de la foire, le capitaine Rebel a développé le but que poursuit l'autorité supérieure en instituant ces foires et les avantages qui en résulteront pour la population. Si les foires sont tout à fait en décadence en Europe, et surtout en France, où la plupart de celles qui existent ne sont plus qu'un très pâle reflet de celles d'il y a seulement soixante ans, il ne s'ensuit pas, en effet, que cette institution ne puisse rendre pendant longtemps encore des services à Madagascar, pour les raisons mêmes qui les justifiaient et assuraient naguère leur splendeur dans les pays où l'organisation économique actuelle tend de plus en plus à faciliter sans déplacement les relations commerciales.

ASIE

Chine. La ville de Szemao. — On a cru longtemps que Szemao était le grand entrepôt commercial du Sud-Ouest du Yunnan, mais maintenant que cette ville est ouverte au commerce étranger on s'est aperçu que c'était une erreur.

Le commissaire des douanes chinoises mentionne dans son rapport que le commerce de cette localité n'a pas dépassé 30,000 liv. st. l'année dernière et qu'il a été moins considérable que celui de l'année précédente. Il suffit de jeter un coup d'œil sur les statistiques, dit-il, pour voir combien peu sont justifiées les espérances que l'on avait fondées sur Szemao, dans laquelle on voyait une porte d'entrée pour les marchandises étrangères.

Autrefois, cette place jouissait d'un commerce important. Il y a soixante ans, c'était le rendez-vous des marchands de la Birmanie, du Siam et des Etats Laotiens, qui apportaient des marchandises étrangères, des nids d'hirondelles, des cornes de daims et du coton brut et emportaient, d'autre part, des métaux, de la soie, du sel et de l'or. Beaucoup de villes de l'Ouest et du Sud-Ouest de la Chine tiraient leurs approvisionnements en marchandises étrangères de Szemao. Mais la rebellion mahométane dans le Yunnan, l'ouverture du Yang-tze à la navigation, le progrès de Hong-Kong et l'occupation de la Birmanie supérieure par les Anglais ont causé la ruine de Szemao

comme centre commercial. Cette ville n'a pas l'espoir de se relever dans les circonstances actuelles parce que le Yunnan est ravitaillé de marchandises étrangères par d'autres localités qui conviennent mieux aux marchés orientaux.

Il existe toujours un certain commerce en coton, en sel et en thé. Le thé qu'on cultive au Sud de Szemao est très recherché. On dit qu'il possède des qualités médicales. On en produit environ 130 mille piculs par an. Les puits de sel alimentent une vaste région qui s'étend au Sud jusqu'à Luang Prabang et à l'Ouest jusqu'au Saluen. Le sel est le moyen d'échange; on se sert peu de l'argent et la monnaie de cuivre n'est pas courante. Les caravanes de sel se dirigent vers le Sud chaque hiver, mais ce commerce diminuera aussi, quand les communications auront été améliorées en Birmanie.

Shantung. Le charbon. — La Société des mines du Shantung donne, dans son rapport, des renseignements sur les gisements de charbon du Shantung. Une commission d'ingénieurs des mines a été chargée d'étudier le terrain au point de vue de l'étendue, de l'importance et de l'exploitation des couches. On possède actuellement des renseignements sur les gisements contenus dans une zone de 30 lieues. Il en résulte que, abstraction faite de quelques gisements assez importants de minerais de fer, la concession renferme cinq grands bassins houillers dont trois se trouvent dans la zone que doit côtoyer le chemin de fer en construction de Tsingtau à Tsinanfu. La Société s'occupe surtout en ce moment de l'exploration de la région qui se trouve près de la mer, au Sud de Weihsien, point terminus de la section Tsing-Tan-Weihsien, qui sera livrée en premier lieu à l'exploitation. On a fait un grand nombre de sondages dans cette région. Ils ont permis de constater la présence de plusieurs gisements exploitables. Les sondages ont révélé l'existence de veines de 1 et 1.80 mètre d'épaisseur à des profondeurs de 160 à 166 mètres. Un autre sondage a établi l'existence d'une couche de 4 94 à 78 mètres de profondeur. Les ingénieurs s'occupent de déterminer l'étendue de ces couches. Les troubles actuels ont malheureusement interrompu leurs travaux. Les analyses des échantillons ont démontré que les gisements du Shantung pourront fournir d'amples quantités de combustible pour l'usage domestique, l'industrie et le chauffage des chaudières.

Inde anglaise. Or. Puits artésiens. — Le gouvernement de l'Inde vient de publier le rapport de la section de géologie pour

1899-1900. Des études ont été faites sur la nature des roches aurifères dans la Birmanie et dans le Sud de l'Inde. Dans le district de Wuntho en Birmanie, on a découvert des roches contenant de l'or en quantité satisfaisante, mais il est douteux que le minerai soit suffisamment abondant pour permettre l'établissement d'exploitation sur une échelle assez vaste pour produire des bénéfices commerciaux.

Les roches les plus importantes du Sud et du Sud-Ouest du district de Wynard offrent peu de chances de profit.

Le service de géologie a recherché s'il y avait moyen d'augmenter la quantité d'eau, dont l'Inde peut disposer, en creusant des puits artésiens. Des essais ont eu lieu en différents endroits, mais avec peu de succès, sauf dans le district de Quetta. En général, les conditions favorables au creusement de puits artésiens semblent faire défaut dans les grandes plaines de l'Indus et de Gange, ainsi que dans la péninsule proprement dite. Dans le Rajputana, le Gujarat et le Sind, par contre, les circonstances semblent plus propices.

Pendant la dernière période de sécheresse les indigènes n'ont pas rencontré de difficultés à se procurer de l'eau dans les vastes plaines du Gujarat. Ils en ont trouvé, bien qu'elle fut un peu saumâtre, à 40 ou 50 pieds de profondeur. On poursuit actuellement les expériences en différents endroits.

Inde anglaise. Production du thé. — La surface plantée de thé dans l'Inde n'a cessé d'augmenter pendant les quinze dernières années. La surface totale était en 1885, de 283,925 acres, en 1890, de 344,827, en 1895, de 465,717 et à la fin de 1899, de 516,732 acres. De ce dernier nombre, 198,673 acres se trouvent dans l'Assam (vallée du Brahmapoutre), 132,478 dans le Cachor et le Sylhet (vallée de la Surma), 132,923 dans le Bengale et 23,103 dans le Travancore.

La culture du thé se concentre dans les endroits où une pluie abondante et un climat humide et égal favorisent le développement des feuilles et permettent par suite de fréquentes cueillettes. La production moyenne par acre est, dans les vallées du Brahmapoutre et de la Surma, de 448 livres, tandis qu'à Duars et Darpling (Bengale), elle est respectivement de 533 et 2,811 livres.

Les plantations varient considérablement en étendue. Dans l'Assam, où l'industrie est exercée par des Européens abondamment pourvus de capital et où l'économie des frais généraux a amené la fusion des domaines, les plantation ont une étendue moyenne de 1,266 acres; dans le Bengale elle n'est que de 727 acres. Dans la vallée de Kangra (Pundjab), où les indigènes cultivent le thé, les plantations ne comprennent que 4 acres.

La quantité de thé produite pendant les quinze dernières années, a augmenté dans une proportion plus forte que celle des plantations. Elle s'est accrue de 161 p. c., alors que la surface occupée par les plantations n'a augmenté que de 82 p. c.

La quantité produite en 1899 s'est élevée à 186,500,000 livres. Le nombre des personnes employées d'une façon permanente dans les plantations est de 558,000 et celui des ouvriers temporaires, de 100,000. L'Inde consomme relativement peu de thé. La consommation ne dépasse pas 8,000,000 de livres dont 2,750,000 sont fournies par l'étranger, principalement la Chine. L'Angleterre absorbe les 97 p. c. du thé de l'Inde. Le prix du thé est sujet à de grandes fluctuations.

États Shans. Une race qui disparaît. — Dans son dernier rapport, M. Hildebrand, qui administre la partie méridionale des Etats Shans, fait mention des Red Karens, qui habitent le district de Kareum. Cette tribu était autrefois très belliqueuse et ne vivait que des rapines qu'elle commettait au préjudice de ses voisins. Aujourd'hui, grâce à un chef éclairé, cette situation a bien changé. Celui-ci a fait construire des routes et a favorisé l'immigration des Shans. Auparavant, le commerce du bois était la seule industrie du pays, tandis que maintenant de nombreuses branches d'activité se sont implantées dans cette contrée. Malheureusement, cette prospérité semble être fatale à la population indigène : les Red Karens diminuent d'une façon effrayante. M. Hildebrand estime que, pendant les dix dernières années, le tiers de la population a disparu. De vastes plaines, qui étaient cultivées en 1875 et même encore en 1888, quand il repassa par les mêmes endroits, sont aujourd'hui abandonnées et envahies par les herbes. Une population laborieuse et paisible, mélange de Karens, de Shans et de Taungthu, prend peu à peu la place des Red Karens.

Dans les autres États Shans, M. Hildebrand a constaté la même diminution du chiffre de la population. Il l'évalue à 25 p. c. pour les vingt-cinq dernières années. Les chefs et leurs peuples le savent et en sont alarmés. Ils l'attribuent à l'émigration vers la Birmanie, ainsi qu'aux nombreux décès parmi les enfants et les adultes.

M. Hildebrand se trouve embarrassé d'expliquer ce changement. L'émigration ne peut entrer en ligne de compte que pour une faible mesure. L'attitude de la population s'est, du reste, modifiée d'une façon frappante. Au lieu d'être comme auparavant une bande de demi-sauvages, se promenant armés jusqu'aux dents, de fusils, de sabres et de lances, ils sont devenus un peuple timide et peureux et presque dépourvu d'armes. C'est à peine si M. Hildebrand a vu un fusil ou

une lance pendant son voyage à travers ces Etats, alors qu'autrefois il était toujours entouré d'hommes armés qui ne portaient jamais moins de trois lances et qui avaient, pour la plupart, des fusils. De pillards, ils sont devenus de paisibles cultivateurs. Mais le changement s'est opéré d'une manière trop soudaine : il n'a pu se produire sans l'accompagnement d'un grand nombre de décès. Les Karens sont cependant bien traités; leurs récoltes sont bonnes; ils ne paient que des taxes légères et peuvent, à leur propre étonnement, aller et venir librement. « La commodité même de cette vie, dit en conclusion, M. Hildebrand, semble être contraire à leurs instincts et leur constitution. »

Bangkok. Commerce en 1899. — Le commerce total de Bangkok s'est élevé en 1899, à 5,655,912 liv. st. contre 5,913,302, l'année précédente. La diminution est due à l'insuffisance de la récolte de riz. L'exportation de ce dernier produit a été la plus faible depuis 1892. Elle s'est élevée à 428,661 tonnes valant 2,223,953 liv. st. L'exportation du bois de tek, qui vient en second lieu, a beaucoup augmenté en quantité et valeur. Les Anglais en achètent la plus grande partie. Aussi, sont-ils intéressés aux mesures que vient de prendre le gouvernement pour assurer la conservation des forêts.

Une des difficultés que rencontre le commerce du tek réside dans l'insuffisance des éléphants. La cause en est attribuable aux Français qui entravent l'exportation de ces animaux à l'Est du Mekong, contrée où le Siam s'approvisionne. Des Chinois tentent en ce moment d'amener un troupeau de la presqu'île Malaise. D'autre part, il n'est pas douteux qu'on ne finisse par adopter les charrettes et autres moyens de transport dans les forêts.

La consommation de tek augmente rapidement en Europe, tant dans l'ameublement que dans la construction des navires et des wagons de chemins de fer. On évalue à 1,000 tonnes la quantité de tek employée dans la construction d'un navire de guerre.

La principale des importations est représentée par les marchandises de coton (424,357 liv. st.) puis viennent: l'acier, le fer et les machines. Tous ces produits sont en avance sur l'année précédente.

En parlant de l'importation des liqueurs, M. Carlisle, l'auteur du rapport d'où nous extrayons ces renseignements, dit que, si une grande quantité des spiritueux importés sont bon marché et mauvais, ils ne valent cependant pas moins que ceux qu'on fabrique dans le pays. Dans une affaire jugée dernièrement à Bangkok, un Chinois était poursuivi pour avoir falsifié l'alcool indigène qu'il vendait en y mêlant des

substances nuisibles à la santé. Le prévenu avoua avoir mélangé à la liqueur le reste d'une médecine qui lui avait été prescrite pour un mal à la jambe et qu'il n'avait pas eu l'occasion d'employer. Il prétendait d'ailleurs, que le remède n'avait fait qu'améliorer la qualité de la liqueur et que ses clients recherchaient particulièrement cette mixture.

Il est difficile de répartir le commerce de Bangkok d'après les nationalités parce que la plus grande partie se fait avec Hongkong et Singapore. On peut toutefois dire que plus de la moitié en revient à l'Angleterre, et le cinquième à l'Allemagne. La construction de chemins de fer continue à se développer au Siam La ligne de Korat sera terminée cette année et d'autres moins importantes sont projetées. Au 31 mars 1899, le gouvernement avait dépensé un million de liv. st. pour la construction de chemins de fer.

Tonkin. Concessions minières. — Le *Bulletin économique de l'Indo-Chine* vient de donner d'assez précieux renseignements sur le mouvement des concessions minières au Tonkin. Depuis l'année 1888 jusqu'au 30 juin 1900, il a été fait au Tonkin 374 déclarations de recherches en perimètre réservé. Sur ce nombre, 299 périmètres ont fait l'objet d'une renonciation ou ont été frappés de déchéance. Il restait donc 75 périmètres en état d'exploitation ou soumis à des fouilles, ou dont la concession n'était pas encore périmée, à la date du 30 juin 1900.

Les substances recherchées dans ces 75 périmètres sont très variées; la plus répandue d'entre elles est la houille remarquée dans 26 périmètres, soit plus du tiers du nombre total. D'ailleurs, sur sept titres de propriété de mines délivrés de 1888 au 30 juin 1900, six concernent des mines de charbon, et on sait que quelques-unes ont déjà pris un certain développement.

Après le charbon, viennent le fer, avec 9 périmètres, l'or avec 7, puis le cuivre avec 3, l'argent et le plomb avec 3 également. On trouve encore des périmètres pour l'antimoine, le graphite, le pétrole, le salpêtre, le zinc.

Le nombre des carrières concédées était de 49, au 30 juin 1900; sur ce nombre, 47 sont exploitées; 2 seulement ont fait l'objet d'une renonciation de la part du concessionnaire. De 37 de ces carrières, on tirait des pierres, des moellons et des roches calcaires; l'une d'elles fournit des calcaires qui servent à la fabrication du ciment. On comptait, en outre, 1 carrière de marbre, 1 de marbre blanc, 1 de pierre de taille, 1 de grès dur, 1 de pierre à chaux, etc.

Presqu'île Malaise. Les troglodytes de Koh-Sih-Sah. — Nous avons déjà eu l'occasion de parler des travaux de l'expédition que l'Université de Cambridge a envoyée dans la presqu'île Malaise. (1) Le naturaliste Annandate donne, dans un article qu'il a consacré à cette mission, quelques renseignements sur les habitants des cavernes des îles Koh-Sih-Sah. Ce groupe d'îles se trouve près de la baie de Tale-Sap (au Nord de Sengora, côte orientale, 7°15 lat. n). On avait mis en doute, mais à tort, l'existence de ces habitants des cavernes qui s'occupent de la chasse aux nids d'hirondelles. L'expédition visita le principal des villages de ces troglodytes. Les habitants ont établi leurs demeures dans une caverne dont les dimensions sont restreintes et où le jour pénètre par diverses ouvertures pratiquées dans la voûte. Ces troglodytes ont construit, au moyen de bambous, des plateformes qui servent d'habitation aux différentes familles. Quant aux célibataires, ils établissent leurs pénates dans les recoins de la caverne. Quelques-unes des plateformes qui étaient exposées à l'eau découlant de la voûte étaient munies de toits en feuilles de *Pandanus*.

A la sortie de la caverne, se trouvaient deux petites armoires. L'une contenait une image représentant le dieu des oiseaux de caverne. l'autre renfermait des pierres en forme de quille, qui constituaient un objet d'adoration. Devant ces pierres, on dépose des nids d'hirondelles en offrandes. Tout autour d'elles, se trouve un amas confus de crânes de crocodiles, de têtes d'espadon, de queues de raies, de mâchoires de requin, de bâtons de parfums dans de petits vases, de figures de buffle en terre glaise et de bâtons et pierres grotesquement taillés.

Les habitants de cette région se disent Siamois, mais on les tient pour des Malais, ayant du sang chinois dans les veines. Leur langage est un dialecte chinois très rude et difficile à comprendre. Les cavernes dans lesquelles on trouve les nids d'hirondelles sont beaucoup plus grandes que celles où vivent les troglodytes. De petites offrandes de riz, de bâtons parfumés et du papier chinois, simulant du papier-monnaie, sont déposés à l'entrée des cavernes où la chasse est la plus fructueuse.

Corée. — On sait que les Coréens, comme les Chinois, sont essentiellement conservateurs. Il n'est pas aisé de leur faire modifier, et surtout abandonner, leurs coutumes. Les Japonais ont complètement

(1) Voir *Bulletin*, p. 698.

échoué quand ils ont voulu moderniser la civilisation coréenne avec l'impétuosité qui leur a si bien réussi à eux-mêmes. Ils ont tenté, entre autres, de faire renoncer les Coréens à leurs aigrettes et à leurs manches larges, mais sans obtenir le moindre résultat. Les Coréens n'ont jamais pu comprendre l'utilité de ces changements.

Cela ne veut pas dire cependant, comme le fait remarquer le correspondant du *Times* à Séoul, que les Coréens ne soient susceptibles de progrès dans aucun sens. De même que les Chinois, ils sont disposés à adopter les produits de l'industrie étrangère du moment qu'il en résulte un profit pour eux. Leur amour du progrès n'a rien de sentimental. Il est purement utilitaire. Aussi, le meilleur moyen d'atteindre l'oreille de ce peuple, est de lui parler le langage qu'il comprend. Les Coréens refusent obstinément de se couper les cheveux, mais ils ont accueilli avec joie la ligne de chemin de fer de Seoul au port qui se trouve à 20 milles de distance. Se couper les cheveux leur apparait comme une pure extravagance, tandis que le chemin de fer réduit les frais de voyage et de transport au quart de ce qu'ils étaient auparavant.

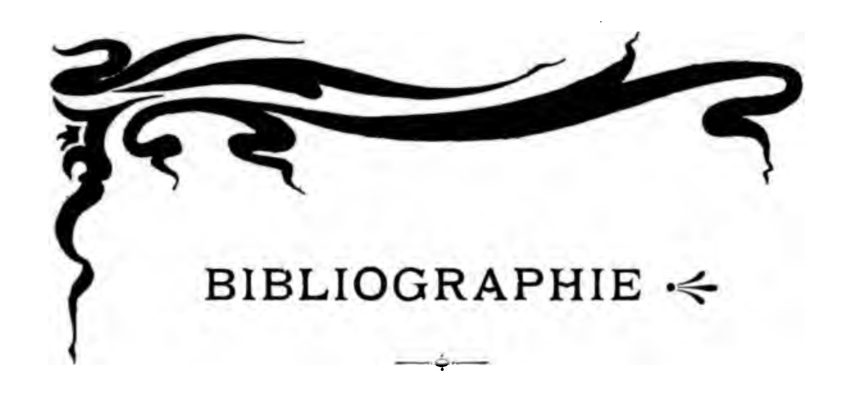
D'autres travaux utiles ont également été faits ou sont en cours en Corée. On va bientôt construire un aqueduc destiné à pourvoir Seoul d'eau pure en abondance. On prendra l'eau à 7 milles de distance dans la rivière Han qui n'est qu'un torrent de montagne. Dans quelque temps, un bain ne sera donc plus pour les Coréens un luxe auquel on songe et après lequel on soupire pendant des mois.

La ville possède aussi un tramway électrique à traction aérienne, des installations pour la lumière électrique et un système d'égouts. Des efforts ont été faits également pour améliorer les écoles, tant dans la capitale que dans les provinces. Il existe des écoles séparées pour l'enseignement de l'anglais, de l'allemand, du russe, du français, du japonais et du chinois. Les écoles indigènes ont été perfectionnées par l'introduction de branches telles que les mathématiques, la géographie et l'histoire universelle. On a donné une attention principale aux questions militaires et on s'est attaché à détruire dans le peuple l'opinion courante que l'on sort de sa caste en devenant soldat. Une excellente école militaire a été fondée à Seoul, dans des bâtiments étrangers.

On ne pourrait pas dire qu'il n'y ait eu certains reculs dans la situation, pendant les dernières années. Mais ce sont plutôt des retraites de positions prises pendant la période d'enthousiasme qui a suivi la guerre sino-japonaise. En tout cas, Seoul se trouve dans d'excellentes conditions pour suivre un développement matériel sérieux.

On peut encore mentionner que cinq nouveaux ports ont été ouverts au commerce international et que la mise en valeur des richesses aurifères de la Corée a été entreprise par trois syndicats, un anglais, un américain et un allemand. Il reste encore bien des choses à faire dans ce domaine. De riches gisements de houille attendent leur mise en exploitation et d'autres ressources minières devraient être prospectées. L'agriculture devrait aussi fournir beaucoup plus qu'elle ne le fait actuellement. On s'attache à modifier lentement ses pratiques.





L'année coloniale, publiée sous la direction de M. Ch. Mourey, chargé du service de la statistique à l'Office colonial, et M. L. Brunel, docteur en droit. — Première année (1899). Un vol. in-8° de 415 pages. Paris, Th. Tallandier, 1900.

La nouvelle publication dont le premier volume a paru cette année constitue, à proprement parler, un annuaire statistique des colonies françaises, dont les données sont puisées aux sources les plus sûres et les plus officielles. Des études détaillées, enrichies d'illustrations, sont consacrées aux diverses possessions de la France. On y trouve également des renseignements utiles sur les organismes coloniaux de la métropole, principalement sur l'activité de l'*Alliance française*. Le volume s'ouvre par trois remarquables notices sur *Madagascar*, par le général Galliéni, sur les *Budgets locaux des colonies*, par M. Picquié, inspecteur général des colonies, et sur la *Mise en valeur du Congo* par M. E. Teissier. Il se termine par une bibliographie très complète de la littérature coloniale française en 1899.

L'*Année coloniale* paraît devoir occuper un rang distingué parmi les périodiques consacrés à l'étude des questions coloniales.

Afrikanische Skizzen, par Oscar Baumann. — Un vol. in-8° de 119 pages, avec 13 photogravures et 7 figures dans le texte. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Volsen), 1900.

L'auteur de cet ouvrage, décédé récemment, s'était fait un nom dans la littérature coloniale allemande par ses récits de voyage, écrits d'une manière attachante et pittoresque. Les *Esquisses africaines*, qu'il a rapportées de son dernier voyage à Zanzibar, sont une série de récits intéressants, parfois dramatiques, où se dépeignent les mœurs des populations de l'Afrique orientale. La question de l'esclavage, vitale dans ces régions, y joue un grand rôle. Œuvre d'un bon observateur,

ce n'est pas seulement au point de vue littéraire qu'ils offrent de l'intérêt.

La maison Dietrich Reimer, éditeur des œuvres précédentes de M. Baumann, s'est chargée, par une initiative qu'on ne saurait trop louer, de la publication de son dernier livre, dont le bénéfice net sera consacré à élever un monument à la mémoire de l'auteur. L'édition est d'ailleurs fort soignée, ornée d'illustrations d'un caractère très artistique, exécutées d'après les photographies de l'auteur.

Die akklimatisation der Europäischen und inbesondere der Germanischen Rasse in den Tropen und ihre hauptsächlichen Hindernisse, par FRIEDRICH WOLFFERT. — Leipzig, Breitkopff et Härtel, 1900.

Cette brochure fait partie de la collection de conférences cliniques fondée par R. v. Volkmann. L'auteur y examine la question de l'acclimatation des races européennes, et de la race germanique en particulier, sous les tropiques. Cette étude est pleine de renseignements intéressants, entre autres, d'observations sur les symptômes de dégénérescence observés sur les enfants de blancs à la Guyane. Les conclusions en sont résolument négatives pour les contrées tropicales proprement dites ; il en est autrement des climats sub-tropicaux.

Un séjour dans l'Ile de Ceylan, par J. LECLERCQ. — Un vol. in-12 de 294 pages avec 16 gravures et une carte. Paris, Plon-Nourrit et Cie, 1900.

La série des récits de voyage de M. Jules Leclercq vient de s'enrichir d'un nouveau volume qui ne sera pas moins apprécié que les précédents. Les pages pittoresques et intéressantes à plusieurs titres y abondent. On remarquera principalement les chapitres consacrés à la description des ruines trop peu connues d'Anadhapura et d'autres monuments des anciens rois de Ceylan, non moins précieux par leur beauté que par les souvenirs historiques qui s'y rattachent.

Au point de vue des études coloniales proprement dites, on trouvera dans cet ouvrage des renseignements de valeur sur les productions et l'administration de l'ile.

Le drame chinois (juillet-août 1900), par MARCEL MONNIER. — Un vol. in-18 de 175 pages. Paris, Félix Alcan, 1900.

Dans ce volume sont réunies une série d'études publiées par l'auteur dans le *Temps*, pendant que se déroulaient les dramatiques événements de cet été. Les opinions de M. Monnier méritaient d'être con-

servées, car elles émanent d'un observateur entendu, qui a vu de près et longtemps les choses de la Chine. Ecrivant au moment le plus aigu du conflit, ses jugements se distinguent pourtant par le sang-froid et la modération, qualités difficiles à conserver en pareilles circonstances.

Le Cochinchine au seuil du XXe siècle, par L. Imbert, secrétaire-adjoint de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux. — Une brochure de 32 pages in 8°. Bordeaux, J. Durand, 1900.

La brochure de M. Imbert reproduit une communication faite au Congrès des Sociétés françaises de géographie, tenu à Paris au mois d'août 1900. On y trouvera des renseignements complets sur les différentes branches du développement économique de la colonie, et sur les ressources qu'elle offre au commerce et à l'immigration.

Les richesses minérales des colonies françaises, I. *Guyane française*; II. *Nouvelle Calédonie*, par L. Pelatan, ingénieur à Paris. — Deux brochures in-8° de 36 et 33 pages, avec cartes. Liége et Paris, Le Soudier, 1900.

Les travaux de M. Pelatan ont paru dans la *Revue universelle des mines*. Ils émanent d'une plume compétente et contiennent des renseignements dignes d'attention. La brochure consacrée à la Guyane donne de nombreux détails sur les gisements aurifères, les seuls dont l'exploitation soit possible dans cette région, et sur les obstacles qu'apportent à l'industrie de l'or la nature et surtout l'administration de la colonie. Les ressources minérales de la Nouvelle-Calédonie sont beaucoup plus variées et mieux utilisées ; l'auteur y décrit les mines de nickel, de cobalt et de chrôme, dont l'importance est bien connue, et signale de nombreuses autres exploitations possibles pour l'avenir.

Les facteurs de l'évolution des peuples, par le Dr Aug. Matteuzzi, traduit de l'italien par Mlle Gatti de Gamond. — Un vol. in-12 de 410 pages. Bruxelles, Mayolez et Andiarte et Paris, F. Alcan, 1900.

L'ouvrage de M. Matteuzzi a pour objet d'aborder sous un point de vue nouveau la théorie, encore si hypothétique, du développement des civilisations humaines. Réagissant dans une certaine mesure contre la manière de voir trop étroite de l'école anthropologique, qui avait exagéré la notion de la race, il insiste sur l'influence des milieux, climatique et tellurique, et sur l'hérédité des caractères acquis, comme éléments essentiels de la formation des peuples. Ce livre est riche de faits et d'observations ingénieuses.

A la vérité, en dehors de l'Inde, qui fait l'objet d'un chapitre intéressant, on n'y trouve guère de détails que sur les peuples d'ancienne civilisation, et non sur ceux qui font l'objet de la colonisation actuelle. Il serait fort désirable de voir s'étendre de ce côté des études, trop négligées à notre avis pour des préoccupations strictement utilitaires, comme s'il était moins important pour le possesseur d'une colonie de connaître la psychologie de ses sujets que les cours du caoutchouc.

In den Wildnissen Afrikas und Asiens, souvenirs de chasse par le major von Wissmann. — In-4° avec 28 gravures hors texte et 45 illustrations. Berlin, Paul Porey, 1900.

Le major von Wissmann, non moins célèbre par ses exploits cynégétiques que par ses explorations, vient de publier un ouvrage consacré aux divers gibiers qu'il a poursuivis dans ses voyages. Ce magnifique recueil aura dix livraisons, dont la première vient de paraître. L'édition est faite avec un grand luxe ; les illustrations, types d'animaux d'une réalité frappante, sont de la plus belle exécution.

La Questione coloniale, e i Propoli di Razza latina, par Gust. Coen. Un vol. in-12 de 567 pages. Livourne, Raff. Giusti 1901.

L'ouvrage de M. Coen a eu pour origine les vives controverses qui se sont produites en Italie à la suite des échecs éprouvés en Afrique. L'auteur s'est efforcé de traiter la question coloniale avec impartialité, *sine ira et studio*, comme le porte son épigraphe.

A cet effet, il a comparé la politique coloniale de l'Italie à celle d'autres pays, notamment à l'activité coloniale de la France d'une part, et de l'Allemagne d'autre part.

Ce travail vient heureusement compléter la série des publications qui ont paru sur cette question dans la plupart des pays civilisés.

Code télégraphique colonial, par le lieutenant Fern. Nys. Un vol. in-4° de 592 pages, publié par la *Gazette coloniale* de Bruxelles, 1900.

Le Code télégraphique du lieutenant Nys se distingue des codes existants en ce qu'il est conçu encore des besoins particuliers du commerce colonial. L'utilité en sera grandement appréciée par les directions de nos nombreuses sociétés, auxquelles il fournit un moyen de correspondance facile et économique avec leurs agents d'Afrique.

PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

MANUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO (trois volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la Société, au prix de **8 francs** (**fr. 8,85** port compris), les trois volumes sans la carte, au prix de **7 francs** (**fr. 7.50** port compris). Les envois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

L'ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *Manuel du Voyageur*); en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, 11, au prix de **3 francs**.

LA CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU CONGO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr HINDE (en vente au siège de la Société). Prix : **3 francs**.

LES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU COMMERCE, par D. MORRIS, directeur du département de l'agriculture des Indes occidentales. Prix : **fr. 3,50**.

LE RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES DE L'ÉTAT INDÉPENDANT DU CONGO, AINSI QUE DES COLONIES FRANÇAISES, ANGLAISES, ALLEMANDES ET PORTUGAISES, par MM. POURBAIX et PLAS. Prix : **10 francs**.


A. LESIGNE
IMPRIMEUR

BULLETIN

DE LA

Société d'Etudes Coloniales

★

SEPTIÈME ANNÉE

Nº 12. — DÉCEMBRE 1900

BRUXELLES

IMPRIMERIE A. LESIGNE

Rue de la Charité, 23

1900

SOMMAIRE

Toutes communications relatives au Bulletin doivent être adressées

M. J. Beuckers,

Secrétaire de la rédaction.

PUBLICITÉ

DU

Bulletin de la Société d'Études Coloniales.

Ce Bulletin illustré, paraissant mensuellement, est lu par toutes l personnes qui s'intéressent, en Belgique ou à l'étranger, à un tit quelconque aux questions coloniales.

Cette publicité se recommande à tous les industriels et commerçan qui désirent nouer des relations commerciales aux colonies.

Prix des annonces pour un an, soit douze inscriptions.

La page .	**100** francs.	Le quart de page .	**50** francs.
La demi page	**75** –	Le huitième de page. .	**30** –

CHAMPAGNE

COUVERT

REIMS

Fournisseur de l'État Indépendant du Congo.

MANUFACTURE ROYALE DE COUTELLERIE

J.-F. LICOT

[illegible] l'État Indépendant du Congo

NAMUR

Couteaux de table et à dessert, [illegible] — Rasoirs. — Serpettes, [illegible] Cognées. — Houes, etc. [illegible] Afrique, — Brésil — Chili — [illegible] autres pays.

[illegible] OUX

[illegible]

Pointes et clous mécaniques à froid

[illegible]

Téléphone F. n° 5.

ÉTUDES COLONIALES

N° 12 — 7e Année — Décembre 1900

Note sur l'Utilisation rationnelle

DE L'ÉLÉPHANT



De tous temps l'éléphant a été utilisé en Asie où il a rendu et rend encore les plus grands services au commerce et à l'industrie, à la chasse, à la guerre, enfin comme animal de parade et de luxe. Dans l'antiquité il en fut de même en Afrique, mais il paraît avoir servi presque exclusivement à la guerre, aux jeux de cirque, aux cortèges de parade. De nombreux écrits constatent ces faits et j'attire tout spécialement l'attention du lecteur sur les travaux importants de M. Bourdarie, sur les articles du *Congo illustré* des 13 mars et 24 avril 1892 et ceux du *Congo belge* des 15 novembre 1896 et 15 janvier 1898, sur quelques-uns enfin du *Mouvement géographique* et de la *Belgique coloniale* qui sont extrêmement intéressants, à la portée de tous et qui renvoient à nombre de sources précieuses pour ceux qui voudront approfondir l'étude des questions que j'esquisserai ci-après et dont l'importance m'a frappé en suite de mes séjours au Congo et au Siam.

Le Siam constitue l'habitat par excellence de l'éléphant d'Asie, le Congo celui presque exclusif de ce précieux individu de la faune africaine qui ne se rencontre plus guère que dans l'Afrique équatoriale.

Si de nos jours l'éléphant n'est plus employé en Afrique, il faut

l'attribuer, non à ce que l'espèce d'Afrique n'est pas domesticabl
comme d'aucuns le prétendent d'une façon absolument gratuite
mais à ce que son utilisation a été abandonnée il y a quelque
siècles et à ce que depuis lors il a disparu des parties du continen
africain qui seules étaient accessibles, il y a peu de temps encore
aux peuples d'une civilisation suffisament développée. Les indi
gènes, qui jusqu'en ces derniers temps habitaient seuls les région
où se rencontre encore l'éléphant africain, n'avaient besoin à aucu
titre de ces puissants auxiliaires à l'état vivant et asservi : il
n'ont donc pas dû songer à les capturer et à en tirer parti. San
commerce, sans industrie, formant de petits groupes sans cohésio
nationale, ces pauvres sauvages vivaient au jour le jour comme le
éléphants eux-mêmes : ils n'avaient pas besoin d'animaux pour le
servir.

Depuis l'achèvement du chemin de fer du Congo, l'ère d
l'exploitation industrielle du bassin du grand fleuve ne tarder
pas à s'ouvrir comme l'a déjà fait si brillamment celle du com
merce. Étant donnée la puissance de transport de ce merveilleu
engin qui a fait disparaître le grand obstacle à la pénétration d
l'Afrique équatoriale et à l'évacuation de ses produits, le momen
est venu de rechercher plus que jamais tout ce qui peut assure
et activer le développement économique de l'Afrique centrale
Aussi j'attire l'attention, et on ne pourra trop le faire, sur l'élé
phant domestique, cet auxiliaire si utile de l'homme dans le
deux branches maîtresses de son activité : le commerce e
l'industrie.

Les principales qualités dont il y a à tirer parti dans l'éléphant sont sa force musculaire et son poids considérable, sa grande taille et la conformation spéciale de certains de ses organes, l'intelligence avec laquelle il exécute les travaux qui lui ont été enseignés, la facilité de son dressage et de son entretien, sa mémoire et la persistance de l'éducation qu'il a reçue, même lorsque la liberté lui est rendue pendant des périodes assez longues, enfin sa prudence.

Là où il est le plus remarquable actuellement, au Siam et en Birmanie, c'est dans son travail en forêt et sur les chantiers pour l'exploitation des bois. Pour le travail en forêt il supplée à nombre de manœuvres et de moyens mécaniques. Il y est d'autant

plus précieux que la main-d'œuvre est rare dans ces régions infectées de fièvres pernicieuses, où les hommes ne résistent que difficilement. Il ne le cède en rien à ceux-ci, même aux plus intelligents; il est même parfois supérieur comme habileté et clairvoyance à nombre d'entre eux, abrutis par un travail bestial, par les privations ou par l'opium. Tout particulièrement pour assurer le flottage des bois dans les cours d'eau torrentiels obstrués de roches et dans les rivières aux méandres capricieux, il n'est pas à



TRAVAIL DES ÉLÉPHANTS AU SIAM. — FIG. I.

remplacer. En ce qui concerne son travail sur les chantiers d'exploitation des bois, je reviendrai plus tard sur ce que j'ai vu personnellement et je ne crois pouvoir mieux faire qu'en laissant la parole à un ancien de la Cambre, au camarade Puck Chaudoir, qui dans son bel ouvrage : *Ballade autour du monde*, s'exprime en ces termes :

« Personne ne devrait quitter Rangoon sans aller voir travailler les éléphants dans les chantiers et scieries de bois. Ces animaux font preuve d'une réelle intelligence. J'ai été stupéfait de ce que je leur ai vu faire et ne l'aurais pas cru, si on me l'avait raconté. Lorsque la cloche annonce l'heure du travail, l'éléphant se rend de lui-même à sa besogne. Les uns traînent les arbres du lieu de

débarquement à la scierie. Ils s'attellent d'eux-mêmes à ces énormes pièces de bois, sachant parfaitement mettre et enlever les crochets avec leur trompe. D'autres placent le madrier devant la scie et, lorsqu'il a été divisé en planches, transportent celles-ci dans une autre partie du chantier. Là ils les mettent en pile, les alignant avec la plus grande correction, de façon à ce qu'une planche ne dépasse pas l'autre. Cela tient du prodige. Mon cicerone me disait que ces braves animaux font preuve de plus d'intelligence que beaucoup de coolies. On prétend même qu'ils finissent par distinguer le bon bois du mauvais. »

L'éléphant est également précieux sur les chantiers des grands travaux publics, surtout quand ceux-ci sont difficilement accessibles, non seulement parce que son emploi réduit considérablement la main-d'œuvre nécessaire, mais surtout parce qu'il dispense de l'emploi de nombre d'engins mécaniques, mouffles. treuils, etc., et de l'établissement de dispositifs spéciaux, voies portatives de roulage, échafaudages, etc., pour le déplacement des fardeaux. On cite des exemples remarquables de leur emploi à Ceylan; les Allemands les ont utilisés à la côte orientale pour la construction du chemin de fer, etc., etc. Ils pourraient être aussi avantageusement employés à certains travaux agricoles; j'ignore si la chose se fait. Au Siam, où la peste bovine a considérablement contrarié l'agriculteur dans ces dernières années et où l'éléphant est si abondant, la chose paraît à tenter et les chances de succès seraient d'autant plus grandes que les Siamois sont familiarisés avec le dressage de cet animal qu'ils emploient couramment pour leurs transports et pour leurs exploitations forestières.

Pour le service des transports, l'éléphant convient surtout dans les cas difficiles, à défaut de routes et comme animal de bât. En dehors de son travail en forêt, c'est la manière la plus usuelle dont il est employé au Siam. C'est aussi la manière dont il est le plus utilisé dans l'Inde anglaise, notamment par l'armée où son emploi est répandu et parfaitement réglementé. Il peut passer des rapides tumultueux, des gués profonds, des marais et terrains inondés, des fourrés inextricables, là où aucun autre animal ne pourrait le faire. Il escalade les roches aussi bien que les mules, descend les côtes les plus abruptes; point n'est besoin pour lui de sentiers frayés : là où il ne peut s'en tirer par l'adresse ou par la

ruse, il use de la force; maints obstacles, même des arbres assez forts, cèdent sous la poussée de son front puissant.

Comme animaux de trait, ils ne sont pas avantageux, ne conviennent même pas du tout, sauf en forêt et sur les chantiers pour donner un coup de collier ou traîner des fardeaux à courte distance. Il est du dernier grotesque et digne seulement d'un cirque de foire, d'atteler un éléphant à une voiturette à la manière d'une chèvre ou d'un poney, comme j'en ai vu l'image dans un journal illustré



TRAVAIL DES ÉLÉPHANTS AU SIAM. — FIG. II.

récent. Non seulement les qualités spéciales si précieuses de l'éléphant en commandent un emploi plus judicieux, mais une voiture, en rapport avec la taille et la force de l'animal, devrait être monumentale et de construction spéciale pour tirer parti de sa puissance de traction. Il est à remarquer, en outre, qu'employé à la traction, il devrait pousser le joug du front et non tirer par collier ou bricole comme on le fait actuellement. Je reviendrai sur ce point dans la suite du présent article.

Étant données la grande utilité des éléphants et leurs aptitudes spéciales si précieuses, il serait désolant de les voir disparaître d'Afrique. Fort heureusement la chose a été reconnue et les gouvernements intéressés se sont préoccupés de leur conservation.

On devra non seulement montrer la rigueur la plus intransigeante dans l'application des mesures déjà prises ou arrêtées pour assurer cette conservation, mais aussi prendre le plus de précautions possibles pour augmenter leur reproduction. Il est admis que rien ne justifie leur destruction : ils ne sont pas dangereux, à de rares exceptions près, même à l'état sauvage, tant qu'ils ne sont pas attaqués, pas plus que les chevaux ou le bétail; leur chair n'est pas comestible ou du moins est mauvaise, sauf quelques parties de la tête, et n'est mangeable que par les indigènes qui en seraient vite dégoûtés si on en mettait d'autre facilement à leur portée; leur dépouille n'est pas utilisée ni en tous cas indispensable (fait-on autre chose que des guéridons affreux des oreilles et de mauvais pots à tabac de la dépouille des pieds); enfin il n'est pas besoin de les tuer pour avoir leur ivoire, point important sur lequel j'insiste et que je développe ci-après. Au contraire, continuer à les exterminer, c'est tarir la source de ce produit précieux. Il est à remarquer que l'ivoire n'a de valeur qu'en raison de la beauté et de la finesse de son grain et de sa rareté, que son emploi est de pur luxe, qu'il n'est indispensable pour aucun usage utilitaire et, point extrêmement important, qu'il n'y a que la partie pleine de la défense qui soit précieuse. Ce n'est guère que pour la confection des billes de billards que son emploi s'impose plus ou moins, tant que l'on n'aura pas trouvé une autre matière possédant au même degré : l'élasticité, l'indéformabilité sous les actions atmosphériques ou autres, la solidité, la légèreté et la faculté de prendre un beau poli. Et encore, à part les billes constituant les jeux de prix, ceux que l'on appelle les jeux de professeurs, combien n'y en a-t-il pas en toutes espèces de matières autres que l'ivoire! Or, les billes sont prises exclusivement dans les parties pleines des défenses et s'il fallait absolument obtenir de grandes quantités d'ivoire de cette nature, on pourrait, sans inconvénients, le prendre aux animaux vivants sans dommages pour ceux-ci, comme nous le verrons plus loin. Je signale, en passant, un article très intéressant sur l'ivoire, de M. E. Cautier, dans la *Revue générale des Sciences*, du 30 octobre 1897, 8me année, n° 20.

Il y a donc bien intérêt, à tous les points de vue, non seulement à protéger, mais aussi à multiplier l'éléphant, j'estime ne pou-

voir trop le répéter. En conséquence, ce qu'il y a lieu de faire, c'est avant tout de répandre le plus possible à portée de l'indigène des animaux à chair comestible, tels que porcs, poules, chèvres, etc., etc , puis de prendre, et surtout d'appliquer les mesures les plus draconiennes contre la destruction des éléphants. Il faut de plus domestiquer le plus possible de ceux-ci et laisser libres, en forêt, ceux dont on n'a pas l'emploi immédiat ainsi que les femelles destinées à la reproduction.



TRAVAIL DES ÉLÉPHANTS AU SIAM. — FIG. III.

En liberté ils se reproduisent mieux qu'en captivité, ils se nourrissent, s'élèvent et, s'entretiennent sans frais et comme ils sont relativement faciles à capturer, il y a de grands avantages et pas d'inconvénients à les laisser libres. C'est d'ailleurs ce qui se passe au Siam où l'on ne détruit plus ces intéressants animaux. On ne capture et dresse que ceux dont on a besoin, les autres continuant à vivre libres en forêt. Souvent, aussi des animaux dressés sont abandonnés à eux-mêmes pendant des périodes assez longues de non emploi et recapturés sans l'ombre d'une difficulté au moment où on en a besoin. Le cornac se borne à aller constater de temps en temps si l'animal ne s'éloigne pas trop, ne quitte pas le district. Le cas se présente entre autres dans les exploitations minières de

la péninsule où l'on ne travaille que pendant une partie de l'anné et où les éléphants sont employés au transport.

La question de savoir si l'éléphant d'Afrique est domesticabl comme son congénère d'Asie a été très discutée. Quant à moi j suis convaincu qu'il l'est, sinon au même degré, en tous cas a point de pouvoir rendre de grands services. M. Bourdarie et toute les autorités qu'il cite, Hanolet mon compatriote et bien d'autre encore sont d'avis également que cette domestication est possible En 1889-1890, j'ai vu au cap Lopez le jeune parfaitement domesti qué auquel fait allusion M. Bourdarie. Docile, mais espiègle, c jeune animal circulait en liberté dans la factorerie française laquelle il appartenait, ainsi que dans les environs. Il fut tué pa les soldats ou les douaniers du port voisin, sous prétexte que pa ses familiarités, il importunait ces soudards et qu'il arrachait par fois en jouant les poteaux de la vérandah. C'est un acte inqualifiabl que cette exécution.

Il existe actuellement un jeune éléphant domestiqué chez le missionnaires à Fernand-Vaz, peut-être d'autres encore, notam ment au poste créé par l'Etat Indépendant du Congo, spécialemen à cette fin. D'après les nombreuses études déjà faites à ce sujet particulièrement par M. Bourdarie, d'après le témoignage d M. Carl Hagenbeck de Hambourg, qui a vu tant d'éléphants afri cains passer dans son établissement, d'après les exemples facile à contrôler dans les cirques et dans les jardins d'acclimatation la domestication possible et même facile me paraît indiscutable ment établie et il est étonnant qu'elle n'ait pas encore été tenté depuis longtemps sur une vaste échelle. M. Bourdarie au Cong français, les Allemands dans leurs colonies, l'Etat Indépendant d Congo ont entrepris la chose, mais jusqu'à quel point ces entre prises sont-elles méthodiques, étendues et seront-elles soutenues Le personnel qui est chargé est-il compétent, est-il préparé seule ment? Quelle est son expérience? Où a-t-il fait école?

Le peu de résultats pratiques obtenu jusqu'à présent dans l'Et Indépendant du Congo me paraît devoir être attribué à ce que l personnel s'est attaché à capturer des éléphants trop jeunes.

Ce qu'il y aurait lieu de faire, pour éviter des mécompte futurs et pour ne pas compromettre davantage le succès de l louable entreprise qui a été tentée et provoquer son abandon, sera

d'envoyer le personnel qui en est chargé actuellement, non pas à Fernand-Vaz, où il n'y a rien à apprendre, mais au Siam, aux Indes, en Birmanie, etc., pour se familiariser avec la capture, le dressage et l'utilisation. Puis de l'envoyer en Afrique avec des équipes de chasseurs et dresseurs laotiens, siamois ou birmans, etc. L'appui et l'intervention de S. M. le Roi de Siam, les plus efficaces qu'il soit possible de se procurer, seraient certainement acquis à l'entreprise, car ce monarque à l'esprit éclairé, aux larges vues, est ami du progrès sous toutes ses formes et est très entreprenant. Des indigènes d'Afrique bien choisis, attachés à ces équipes asiatiques, auraient bien vite fait d'apprendre le métier si conforme à leurs aptitudes et à leur goût et seraient bientôt suffisament entraînés pour pouvoir opérer eux-mêmes. Je suis convaincu qu'il serait inutile d'importer des éléphants dressés d'Asie : ce serait sans nul doute avantageux pour la chasse et le dressage, mais extrêmement coûteux. Une méthode de chasse et de dressage usitée couramment au Siam d'après Warington Smyth et ne nécessitant pas l'emploi d'éléphants dressés me paraît être d'application recommandable et facile en Afrique. Dans son remarquable ouvrage : *Five years in Siam*, Warington Smyth s'exprime au sujet de cette chasse à peu près en ces termes :

La chasse aux éléphants telle qu'elle se pratique au Siam consiste, non à les exterminer comme le font les barbares africains ou les cruels et cupides chrétiens assoiffés de sang ou convoitant quelques kilogrammes d'ivoire, mais à les capturer, les dresser et les utiliser comme il convient qu'ils le soient par des hommes. C'est un sport non sanguinaire qui demande beaucoup plus d'adresse, d'audace, de sang-froid que de les tuer d'un coup de fusil comme on le ferait d'un chien enragé ou d'un loup affamé. Pour la capture d'un éléphant telle qu'elle se pratique dans l'intérieur, trois hommes agissent de concert. Ils s'enfoncent dans la forêt où ils doivent vivre de la façon la plus rustique, cherchant et traquant le troupeau et, sans alarmer celui-ci, choisissent leur proie. Ils confectionnent sur place un câble de lianes ou de rotin de 50 à 60 mètres de long et commencent la longue poursuite et l'observation du troupeau. Le silence et le calme le plus complet s'imposent au point de ne pas briser un brin de bois mort, d'éviter même de faire du feu pour cuire leur riz. C'est un travail pénible, épuisant de jour et de nuit jusqu'au moment ou la chance d'opérer se présente enfin. La proie convoitée est un beau jeune mâle surpris isolé du troupeau, sommeillant aux heures chaudes du milieu du jour dans un fourré de bambou, un pied en partie levé de terre. Silencieusement et vivement les chasseurs

s'approchent de lui et en un clin d'œil le nœud coulant formé à l'extrémité du câble en rotin lui est adroitement passé au pied. L'animal reste encore tranquille un instant jusqu'au moment où le fracas produit par le déroulement du rotin sur le sol l'affole; alors la fuite et la poursuite commencent. Partout où il se dirige dans sa frayeur les trois ombres noires le suivent, le lourd câble traînant parmi les souches d'arbres. Chaque fois qu'il s'arrête les chasseurs fixent ce câble à l'arbre le plus proche et à force de tirailler, courir, trébucher, et aussi de frayeur, il est bien près d'être épuisé à la nuit tombante. *En cas ou les chasseurs disposent d'éléphants dressés, il les amènent alors pour lui tenir compagnie et le calmer.* Les trucs les plus ingénieux sont employés pour arriver à engager un nœud coulant à un autre des pieds de la bête tandis que celle-ci se jette péniblement de droite et de gauche : chaque fois que la corde qui la retient touche un arbre, un lien l'y fixe, diminuant le flottement, laissant chaque fois moins de jeu à la bête, tant et si bien qu'elle se trouve bientôt amarrée à un solide tronc d'arbre. Il n'est pas fait de feu auprès du captif pour ne pas l'effrayer et quelque deux à trois cents kilogrammes de bambou délicat et autres friandises lui sont apportés journellement jusqu'à ce qu'il soit habitué aux figures qui vont et viennent autour de lui, s'asseyent en face de lui et lui parlent. C'est à ce moment que les bons sentiments sont précieux chez le dresseur et qu'un homme étourdi ou cruel se fait du jeune éléphant un ennemi pour la vie. Si le jeune éléphant peut être sauvé d'abattement, de dépérissement, si les blessures produites par les liens en jonc qui le retiennent ne s'enveniment pas, il pourra bientôt porter en toute sécurité le gouverneur, le roi lui-même, mais il n'oubliera jamais, jusqu'à la mort, l'impression de l'homme ou les moyens employés à l'éduquer pour sa nouvelle vie.

On remarquera dans ce récit que les éléphants dressés ne sont pas indispensables: ils n'interviennent que pour faciliter et activer le dressage et non pour coopérer à la capture.

La manière dont a été capturé le jeune éléphant des missionnaires de Fernand-Vaz (1) est à peu près bonne, mais ce qu'il y a à condamner dans le procédé, c'est le massacre du troupeau entier auquel les Pahouins se sont livrés pour capturer un seul jeune. Si des méthodes de ce genre de chasse nécessitant la destruction d'un troupeau pour la capture problématique d'un jeune est tolérée, on aura ajouté une cause nouvelle de destruction à celles déjà existantes, ce qu'il faut à tout prix éviter.

Les captureurs ne peuvent en aucun cas, sauf ceux de force majeure et pour leur défense personnelle, tuer les éléphants qu'ils pourchassent, et même ils doivent s'entraîner à les inquiéter le

(1) Voir *Belgique Coloniale* du 19 novembre 1899.

moins possible. D'autre part, il n'est pas nécessaire, et en général pas avantageux, de capturer des animaux trop jeunes, il ne faut au contraire les prendre que lorsqu'ils auront le développement et la vigueur voulus pour supporter le dressage et rendre des services immédiatement après. On constatera par la gravure ci-contre que l'on capture des animaux ayant déjà la taille des adultes. Pour terminer ce court aperçu se rapportant à la capture des éléphants, je signalerai qu'il existe au Siam une administration spéciale dépendant directement des services de la Cour et qui



TRAVAIL DES ÉLÉPHANTS AU SIAM. — FIG. 111bis.

s'occupe exclusivement des éléphants au service de l'État. Je reviendrai ultérieurement sur les procédés remarquables de capture, dressage, etc., tels qu'ils sont pratiqués par cette administration.

J'ai déjà fait remarquer que la cause principale de la destruction des éléphants d'Afrique, en dehors du besoin de se procurer de la chair comestible de la part des indigènes, est actuellement, de la part des étrangers ou en raison de leur influence, de se procurer l'ivoire.

Pour arriver à abattre une bête qui en porte, on est souvent obligé d'en sacrifier plusieurs autres, attendu que ces animaux vivent généralement en groupe, qu'attaqués ils fuient ou se défen-

dent réciproquement, et qu'à beaucoup près, ils ne portent pas tous de l'ivoire, du moins en quantité exploitable. Ces massacres sont plus qu'impardonnables, ils sont criminels, inhumains, anti-économiques. L'ivoire ne devrait provenir, et les pouvoirs publics devraient y tenir impitoyablement la main, que des stocks existants, des animaux succombant de mort naturelle ou victimes d'accident, enfin du tronçonnement des défenses des éléphants vivants. Cette dernière opération se pratique couramment sur certains animaux de parade et de luxe et parfois sur ceux employé

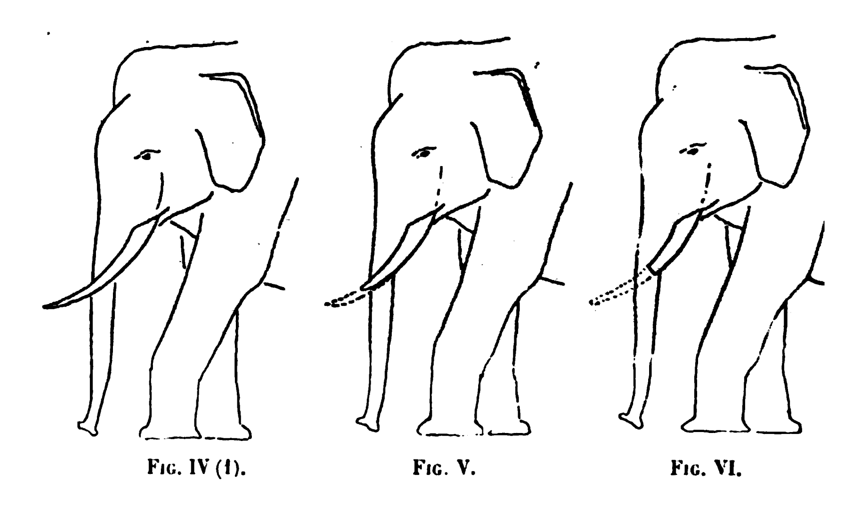


Fig. IV (1). Fig. V. Fig. VI.

sur les chantiers quand ceux-ci sont astreints à un travail tro fatigant, épuisant; tel est le cas pour celui que j'ai vu à l'œuvı à Bangkok. Pour le travail sur chantier les défenses servent, so comme levier pour mouvoir des fardeaux (fig. I), soit comme su port pour les soulever ou les transporter (fig. II), soit comm point d'attache d'amarres (fig. III). On conçoit aisément que plu elles sont longues, plus la résistance à vaincre aura son point d'a plication près des pointes, plus le bras de levier de la résistanc sera considérable et en conséquence plus l'effort à faire par l'ani mal sera considérable pour une même résistance à vaincre. Plu les défenses seront longues plus le travail sera fatigant et moin longtemps il pourra être poursuivi. Pour un travail couran

(1) Fig IV : Défenses normales.

et soutenu il y aura donc généralement avantage à raccourcir la défense. Quand l'éléphant doit faire un effort considérable ou brusque avec sa défense comme levier, il arrive qu'il la brise et il y est d'autant exposé que sa défense est plus longue. A l'état sauvage cela lui arrive assez souvent, comme en témoigne le nombre de tronçons de défenses arrivant sur le marché avec trace de brisure ancienne. On peut conclure de ces faits : 1° que la solidité des défenses trop longues n'est pas en rapport avec la force musculaire de l'animal, surtout si cette dernière est développée

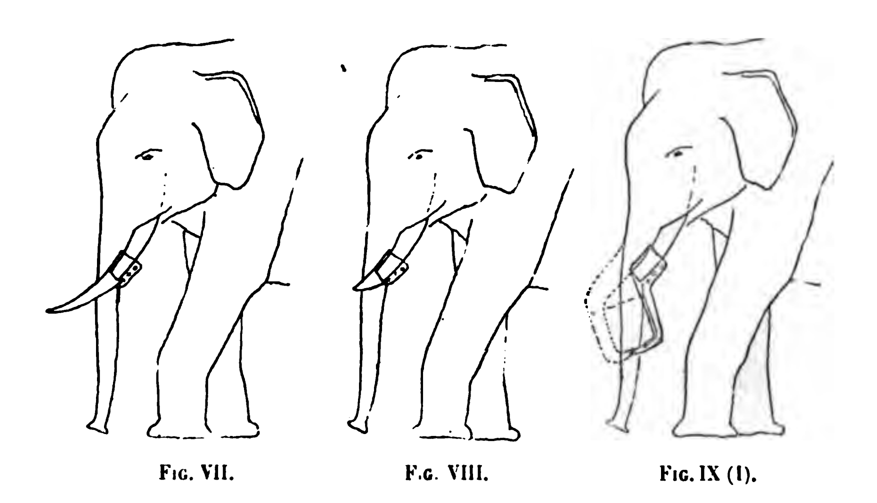


Fig. VII. Fig. VIII. Fig. IX (1).

méthodiquement, comme cela doit arriver inévitablement pour les animaux bien nourris et bien entraînés travaillant sur les chantiers; 2° que le tronçonnement de ses défenses n'est pas préjudiciable à l'animal puisque celles brisées accidentellement et dont la brisure n'est pas soignée n'en souffrent pas.

J'ai vu un éléphant travaillant à Bangkok déplacer à des distances assez longues, en les transportant sur ses défenses et les maintenant de la trompe, des poutres de bois de teck de 7 à 8 mètres de long sur 0m30 à 0m40 d'équarrissage, soit un volume d'un mètre cube, et un poids d'une tonne, au moins. Au début, tandis que ses défenses étaient intactes et relativement longues, il

(1) Fig. IX : Crochets forts et courts pour le transport de poutres, rails, etc.

ne pouvait soutenir pareil travail d'une façon continue et aprè quelque temps, on devait lui laisser des repos fort longs, d plusieurs journées parfois. On s'est alors décidé à lui raccourci les défenses en coupant leurs pointes et en affûtant le tronço restant de manière à lui donner la forme d'une dent normal courte (fig. V), ce qui a eu d'excellents résultats augmentant d beaucoup la capacité et la régularité de travail de la bête. J'estim que l'on pourrait aller plus loin dans cet ordre d'idées, qu'o pourrait couper carrément presque toute la partie pleine de l dent (fig. VI) et sans affûter la partie restante, munir celle-ci d'un

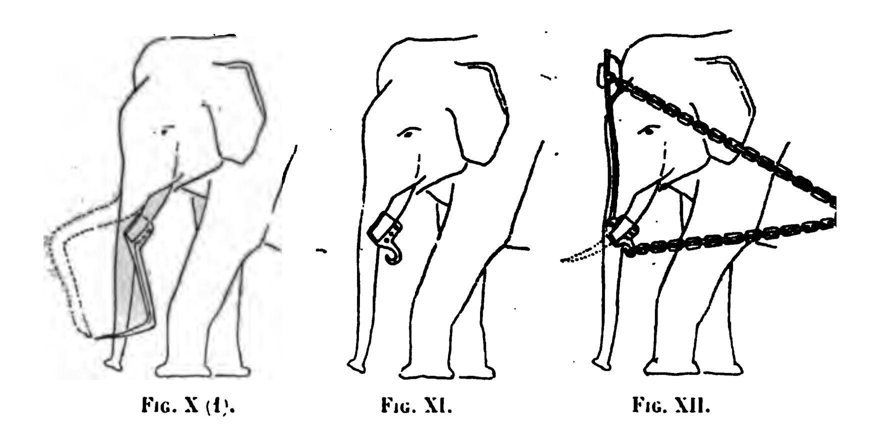


Fig. X (1). Fig. XI. Fig. XII.

armature ou d'un outil mobile approprié au travail que l'on atten de l'animal, absolument comme on munit l'ouvrier de l'outil con venant au travail qu'il a à effectuer. Ainsi, pour rendre à l'anima ses défenses normales et pour lui permettre le genre de travai analogue à celui du levier ou du pic, on adapterait des pointe longues (fig. VII), pour le transport des fardeaux, des pointe courtes droites (fig. VIII) ou en équerre (fig. IX, X et XIII) ou de crochets (fig. XI). Au cas où l'animal devrait tirer des fardeau ou de lourds véhicules, les défenses recoupées ou non pourraien porter le joug (fig. XII), ce qui serait préférable au collier ou à l bricole. On pourra enfin adopter la combinaison de deux quelcon ques des armatures simples (fig. XIV par exemple). Ces armature

(1) Fig. X : Crochets forts et longs pour le transport de ballots de coton, etc.

seraient d'ailleurs de formes variées à étudier selon les besoins, le genre de travail à effectuer : pour les terrassements ils seront en forme de pioche, de bêche ou de pelle, pour les travaux agricoles plus divers encore, etc., etc.

Ces propositions pourront paraître quelque peu fantaisistes à ceux qui ne sont pas familiarisés avec les aptitudes des éléphants et que les innovations effrayent, mais il est à remarquer que quelque chose de ce genre a été fait dans l'antiquité, quand on fixait aux défenses des éléphants de combat, des armes avec lesquelles ils fauchaient, de façon sanglante et terrible, les rangs ennemis.

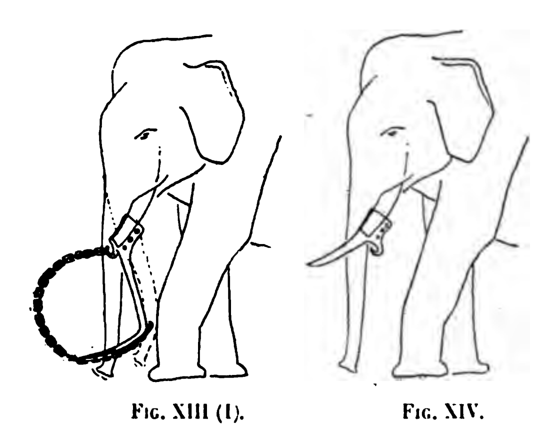


FIG. XIII (1). FIG. XIV.

Mes propositions ne sont peut-être pas nouvelles, mais je n'ai pas connaissance de leur application et il serait intéressant, en tous cas, de les voir expérimenter ici même en Europe. Je suis intimement convaincu que ces expériences bien conduites donneraient de bons résultats. Ce serait une belle entreprise, louable au plus haut point, pour un cirque sérieux ou un établissement d'acclimatation. Ce serait plus utile que les acrobaties que l'on s'évertue à leur faire faire actuellement. Pour n'en citer qu'un exemple, n'est-il pas puéril et mesquin, pour un établissement scientifique, tel que le jardin zoologique d'Anvers, d'y voir l'éléphant tourner la manivelle d'une méchante boîte à musique et surtout faire dinette, affublé d'un tablier. Je trouve ce spectacle lamentablement

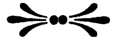
(1) Fig. XIII : Crochets légers longs pour le transport de cannes à sucre, bambous, etc.

piteux, tristement ridicule; un jardin zoologique devrait nous montrer un spectacle plus sérieux, plus instructif. Que l'on y montre l'éléphant accomplissant le travail intelligent qu'il fournit journellement au Siam et en Birmanie, à Ceylan, aux Indes. Ce sera édifiant, instructif et moral en ce sens que ce spectacle ferait rougir de honte et de dépit pas mal de manœuvres humains abrutis par l'alcool, et par le fait incomparablement inférieurs aux éléphants comme habileté et clairvoyance dans l'accomplissement de leur tâche.

Beaucoup des exercices que l'on voit faire actuellement dans les cirques sont bons, mais moins pour montrer le parti qu'on peut tirer des éléphants que comme exercices d'assouplissement et de gymnastique pour ceux-ci. Si les directeurs de cirque voulaient supprimer les parties ridicules des exercices de leurs éléphants et s'efforcer de mettre en lumière le mieux possible leurs aptitudes utiles, ils aideraient puissamment à la propagande poursuivie avec tant d'ardeur par M. Bourdaric et d'autres. Ils seraient d'ailleurs largement récompensés de leurs efforts par les spectacles intéressants et neufs offerts ainsi au public qui y accourrait en nombre. A l'attention avec laquelle le public a suivi quelques causeries que j'ai faites sur les éléphants, avec projections lumineuses, j'ai pu constater combien ce sujet l'intéresse. Il est utile de montrer le parti pratique à tirer des animaux exotiques en général, car rares sont ceux qui peuvent aller les voir travailler au loin et précieuse est la chose pour ceux qui comptent s'expatrier. On peut instruire tout en amusant et en intéressant et faire travailler un animal de manière à montrer, d'une façon tangible, le parti pratique qu'on peut en tirer. Découvrir et mettre en lumière une aptitude nouvelle utilisable, une méthode plus rationnelle de travail, c'est rendre un service important à la cause de la colonisation.

L'éléphant s'offre, sous ce rapport, comme un sujet des plus remarquable.

J. Carton.



Le Protectorat de l'Uganda



Limites. — Dans son intéressant rapport sur l'Uganda (1), M. H. Johnston, commissaire spécial du protectorat, fixe comme limites de cette colonie, à l'est, le protectorat de l'Afrique Orientale, au sud, la frontière anglo-allemande, et, à l'ouest, l'Etat Indépendant du Congo. Au nord, la frontière n'a pas encore été déterminée.

Climat. — Ce vaste territoire se caractérise par le fait qu'une grande partie de son étendue constitue un pays parfaitement salubre et aussi habitable pour les Européens que les meilleures parties du nord et du sud de l'Afrique. Cette situation est due à l'existence de vastes plateaux dans l'est, le nord et le sud-ouest du protectorat. On peut dire que toutes les terres qui se trouvent à 5,500 pieds d'altitude et au delà sont presque entièrement indemnes de malaria et propres à l'établissement des Européens.

Il n'est pas impossible, bien que jusqu'à présent rien ne soit venu le confirmer, qu'il existe dans les forêts de la montagne neigeuse du Ruwenzori, une sorte de fièvre des montagnes analogue à celle que l'on observe sur le versant boisé de l'Himalaya. Le plateau de Mau, qui se trouve à l'extrémité opposée du protectorat et qui est également couvert d'épaisses forêts, est absolument indemne de fièvres. C'est, en réalité, une des régions les plus salubres du monde.

Le centre et peut-être le nord-est de l'Uganda sont malsains

---

(1) *Parliamentary Report by Her Majesty's Special Commissioner on the Protectorate of Uganda* (Africa, n° 6 [1900]).

et dans certaines parties même très insalubres. Tout dépe aussi, de l'altitude. En général, les districts qui se trouvent 3,500 et 5,500 pieds d'altitude peuvent être considérés c modérément insalubres; ceux qui sont situés à moi 3,500 pieds d'altitude doivent être tenus, dans l'état actu choses, comme très malsains. On trouve naturellement, da diverses régions, des endroits qui devraient être sains et qu sont pas; de même qu'il y en a d'autres qu'on présumerait être malsains et qui, sans raison apparente, sont salubres.

D'une manière générale, on peut dire que la région qui s le long des rives du Nil est manifestement insalubre pour les péens. La situation de Wadelai semble cependant faire un reuse exception. Les côtes du lac Albert, surtout celle de sont également insalubres, comme aussi les environs d Baringo. Les pays riverains du lac Rodolphe sont tell brûlés et desséchés qu'il n'y existe probablement pas de malarienne; par contre, on dit que la dysenterie y règne pa de la mauvaise qualité de l'eau.

Les rives du Victoria Nyanza sont contaminées par la mité de terres marécageuses. La fièvre hématurique y rè l'état endémique bien qu'elle soit d'une forme plus bénig celle du lac Nyassa et de l'Afrique Occidentale. Le climat du ria Nyanza est cependant agréable, grâce à la situation élev ce lac (environ 4,000 pieds d'altitude), qui modifie l'effet chaleur solaire et procure des nuits fraîches.

Dans le royaume de l'Uganda et dans les provinces de B et de Kavirondo, le climat, au point de vue de la tempér peut être qualifié d'excellent. Ces régions sont un des nom exemples de pays africains tropicaux où le climat n'est pou ou pour peu seulement, dans les maladies qui y règnent. La ria dont les Européens souffrent dans ces contrées est due rement aux germes de maladie qu'ils ont contractés da régions marécageuses. Le climat de la vallée du Nil es contre, si chaud dans certaines saisons de l'année qu'il est culièrement préjudiciable à la santé. Celui du plateau de M souvent froid et humide; mais, pourvu d'une bonne habitati colon peut y jouir d'une bonne santé, au milieu des vents brouillards.

M. Johnston, comme d'autres personnes, a pris des spécimens d'*anophèles* aux environs du Victoria Nyanza, dans des endroits où des personnes souffraient de fièvre hématurique. On pourrait beaucoup améliorer la situation climatérique de l'Uganda en drainant les marécages et en faisant disparaître les amas d'herbes et de plantes dans lesquels les moustiques trouvent si facilement un abri. Ainsi, à Port Alice, le pays était entièrement recouvert de hautes herbes ou bien de forêts et de broussailles. Les fonctionnaires qui y résidaient souffrirent des moustiques pendant des années. Un jour, on prit la résolution de faire disparaître les herbes et les broussailles. C'est à peine si l'on rencontre encore un moustique dans cette localité. On pourrait même dire qu'il n'y en a pas, si, à l'occasion d'une récente éruption de fièvre hématurique, on n'avait constaté, pendant un certain temps, la présence des *anophèles* dont il est parlé plus haut.

Une autre cause de maladie est, pour les fonctionnaires plutôt que pour les missionnaires, l'insuffisance d'habitations confortables. On tâche d'y remédier malgré les frais qu'entraîne le transport de la tôle ondulée et du ciment. On fabriquera bientôt aussi des briques et des tuiles dans le protectorat. Des ouvriers indiens ont été engagés pour scier en planches les superbes bois que contiennent les forêts. Comme on ne peut songer à importer du verre tant que le chemin de fer n'atteindra pas le lac Victoria, on remplace les vitres par des moustiquaires. Et pour empêcher que le vent ne souffle trop fort dans l'intérieur des habitations, on recouvre ces fenêtres de volets en calicot blanc.

Météorologie. — On n'a pas encore pu réunir beaucoup de renseignements sur la météorologie du protectorat. La quantité moyenne de pluie, dans le royaume de l'Uganda, semble être de 60 pouces par an. Dans le sud, on n'en a relevé, en 1899, que 40; dans le nord, la quantité aura probablement été encore moindre. L'année 1899 a été d'une sécheresse particulière. Les indigènes ne se souviennent guère d'une saison pareille.

A l'exception de la région à moitié déserte autour du lac Rodolphe et de celle de la Rift Valley (Naivasha), la pluie tombe partout pendant tous les mois de l'année. Dans les provinces formant l'ancien empire d'Uganda, la pluie est si également

répartie sur toute l'année qu'il n'existe pour ainsi dire pas de saison sèche. Les mois les plus pluvieux sont, toutefois, ceux qui suivent les équinoxes. Le plateau de Mau est, en général, extrêmement humide. Parfois, cependant, il est affecté par l'extension de la sécheresse qui règne si souvent dans la Rift Valley et dans les régions avoisinantes de l'Afrique orientale anglaise.

La partie la plus humide du protectorat est probablement le Toru, sur le versant du mont Ruwenzori. Il y a souvent pénurie de pluie dans la partie basse ou septentrionale de l'Unyoro et dans la partie septentrionale du Busogo. Le pays Bukew, qui se trouv entre ces deux régions, jouit d'un régime de pluie régulière. Aus ne souffre-t-il pas de la famine, aux époques où à l'est et l'ouest, la nourriture est absolument insuffisante.

Dans la province du Nil et dans le nord de l'Unyoro, la chaleu est excessive à certaines époques de l'année. Le thermomètre mont souvent à 100 degrés à l'ombre, parfois même à 113. On dit aus que la chaleur est excessive dans le nord de la Rift Valley et dar les régions qui se trouvent autour du lac Rodolphe.

Dans le royaume de l'Uganda, la chaleur atteint rareme 90 degrés. La nuit, le thermomètre descend jusqu'à 50 degré mais généralement il se tient à 65. Sur les plateaux de plus d 5,000 pieds, la température est celle du nord de l'Afrique A 7,000 pieds, le thermomètre descend souvent à zéro et même au dessous.

La neige se rencontre sur le mont Ruwenzori à partir de l'altitude de 14,000 pieds. Le sommet le plus élevé de cette montagn a probablement une hauteur de 17,000 pieds. Au sommet d mont Elgon, qui dépasse légèrement 14,000 pieds d'altitude, l neige tombe parfois et reste pendant quelque temps.

Le trait le plus désagréable du climat des régions du lac Victoria Nyanza sont les violents orages qui y règnent. Ils son précédés par un ouragan de courte durée. La pluie qui accompagne ces orages, forme souvent une véritable trombe d'eau. Le éclairs sont terribles et le tonnerre est littéralement assourdissant On en est cependant généralement « quitte pour la peur ». L nombre des accidents causés par ces phénomènes effrayants es peu considérable.

Population. — La population totale comprise dans les limites lu protectorat de l'Uganda peut être évaluée à un peu moins de millions d'individus. Les guerres constantes, les invasions et, lans quelques districts, la famine ont causé une diminution de la population dans les dernières années. La famine n'a affecté qu'une partie relativement peu étendue du protectorat — le district de Busogo. C'était autrefois une région à population très dense, mais a sécheresse de 1898-1899 a fait périr un grand nombre de bananiers d'où les indigènes tirent leur nourriture. S'ils cultivaient l'autres produits végétaux, ils auraient pu supporter bien plus acilement le préjudice causé par une saison exceptionnellement sèche.

On peut dire d'une façon générale que la population est entièrement nègre. Dans les parties septentrionales du lac Rodolphe et sur les plateaux de l'Uganda, d'Ankole et de Toru, il y a peut-être un certain nombre de négroïdes dus au mélange de la population indigène avec les Gallas ou aux derniers vestiges d'immigrations anciennes.

Plus de la moitié de la population se trouve probablement concentrée dans le royaume d'Uganda et dans les provinces voisines l'Ankole, de Toru, d'Unyoro, de Busogo et de Kavirondo. À l'exception d'une petite partie du sud et de l'est du Kavirondo, cette population est entièrement de langue bantoue. Leur langue est d'un type archaïque et d'une grande pureté.

Au point de vue physique, on observe de grandes différences, comme dans toute l'Afrique bantoue. On peut distinguer cinq types de nègres ou de négroïdes, entre lesquels il y a naturellement un grand nombre de variétés résultant du mélange de ces cinq types fondamentaux.

Ce sont :

1. Le nègre d'un noir de jais et de traits rudes de l'Afrique occidentale.

2. Le nègre de peau plutôt brune, de traits assez fins, type caractéristique de l'indigène de l'Afrique centrale tel qu'il est représenté par les Nyam-Nyam, les Fan et les Mangbuttu.

3. Le nègre du Nil, grand, à mollets minces et peau très noire, à traits assez beaux, bien que par suite de l'habitude de se tatouer le visage, cette caractéristique ne soit pas souvent apparente.

4. Le négroïde de mélange Galla, type auquel les pâtres Cahima, qui vivent au milieu de la population bantoue, doivent leur peau plus claire et leur grand courage personnel. Il améliore aussi la population nègre du Nil dans le tiers oriental du protectorat.

5. Les pygmées, qui ont probablement, avec les Bushmen du sud de l'Afrique, une origine commune. On en trouve des types plus ou moins purs à l'extrémité occidentale du protectorat sur les frontières de l'Etat Indépendant du Congo (Toru).

On peut les diviser en deux types : l'un, à peau jaunâtre d'apparence simiesque, l'autre, à peau noire poilue. Il y a des signes manifestes de l'existence de cette population pygmée à la base des peuples de l'Uganda. L'horrible type pygmée se retrouve constamment parmi les Baganda de langue bantoue et dans les tribus de chasseurs nomades des forêts de Mau (Anderobo).

Toute la population qui descend du nègre du Nil et qui habite l'est et le sud du protectorat va absolument nue, à l'exception de quelques tribus, comme les Massai, par exemple, où les femmes s'habillent. D'autre part, presque toutes les populations de langue bantoue s'habillent et regardent la nudité absolue comme une honte.

La propagande religieuse semble absolument impossible à présent parmi les nègres nilotiques de la moitié orientale du protectorat. Ces populations ne s'intéressent à rien de ce qui n'est pas de nature purement matérielle. Les populations de langue bantoue, au contraire, sont portées vers les sentiments religieux et la rapidité avec laquelle le christianisme s'est répandu à travers le royaume d'Uganda est un des plus grands triomphes que les partisans de la propagande chrétienne puissent invoquer. Les changements que les missionnaires catholiques et protestants sont parvenus à réaliser chez les indigènes de cette contrée sont réellement extraordinaires. Il y a loin de l'habitant actuel à celui qui vivait aux temps troublés et barbares de Mutesa et de son fils Mwanga.

Bien que les populations nègres nilotiques répudient les vêtements, ils font un commerce très actif en certains articles tels que le fer, le cuivre, le fil de cuivre, les perles, les fez rouges et les vêtements arabes. Les chefs aiment à se parer de ces derniers aux grandes occasions. La population de langue bantoue recherche les étoffes et les articles manufacturés, y compris les phonographes et les gramophones.

Les seuls moyens de payement dont les indigènes disposent actuellement sont l'ivoire, le bétail, les ânes, les moutons et les chèvres, ainsi que les produits végétaux. Les indigènes pourraient naturellement devenir beaucoup plus riches, s'ils pouvaient être amenés à exploiter les véritables ressources de leur pays, comme le caoutchouc, les gommes, les essences de leurs forêts et les minéraux de leurs montagnes. Cela se fera sans nul doute quand le chemin de fer aura atteint le lac Victoria et que ses milliers de milles de côtes pourront être visités par des steamers. De nombreux marchands s'y rendront alors, et, par les avantages qu'ils offriront aux indigènes, ils pousseront ceux-ci à rechercher au loin les produits échangeables.

Taxation indigène. — Comme dans le Protectorat de l'Afrique centrale anglaise, le plus sûr moyen de faire face aux dépenses de l'administration, dans l'Uganda, consiste dans l'établissement d'une taxe sur les indigènes.

La taxation des indigènes a commencé le 1er avril 1900. Elle est de 3 roupies (4 sh.) par maison ou hutte servant à l'habitation. On a aussi établi un port d'armes de 3 roupies par fusil. Dans les districts où l'on est parvenu à mettre un terme à la destruction des éléphants, un permis de chasse pourra aussi être imposé aux chefs indigènes moyennant payement.

Dans quelques districts, les indigènes sont tenus, en vertu de conventions, de veiller à la conservation des routes. Il en résultera une économie pour l'administration. Si l'on évalue la population du protectorat à 4,000,000 d'âmes, et en supposant qu'une personne sur cinq paiera la taxe sur les huttes, il en résulterait un revenu de 160,000 liv. st. par an. Les permis pour la chasse des éléphants pourront, de leur côté, rapporter 5,000 liv. st.

Les territoires du protectorat qui sont particulièrement fertiles et bien arrosés, pourraient, sans difficulté, nourrir une population de 20,000,000 d'individus.

En ce qui regarde la taxation locale, il faut toutefois agir avec prudence. Bien que, par rapport au chiffre actuel de la population, elle puisse produire 160,000 liv. st., il est cependant douteux qu'elle rapporte plus de 15 à 20,000 liv. st. Il ne serait pas prudent d'exiger le paiement de la taxe à main armée. Il faut que

l'indigène apprenne à apprécier d'abord les bienfaits qui découlent d'une administration sage et régulière. Il faudra naturellement un certain temps avant d'avoir atteint ce but.

Produits végétaux. — Les deux tiers environ du protectorat possèdent un sol remarquablement fertile. Il est difficile de dire quelle abondance de produits agricoles ces régions donneraient si elles étaient cultivées par une des races industrieuses de l'Asie. Actuellement, les races de l'Uganda sont singulièrement arriérées au point de vue de l'agriculture, même en comparaison des autres Africains, sauf, peut-être, dans les provinces de l'extrême nord, vers le Nil. Dans la plupart de ces fertiles contrées la principale nourriture de l'indigène est la banane. Cette plante ne requiert, pour ainsi dire, aucun soin dans ces régions pour rester une source constante de produits alimentaires. Elle se propage d'elle-même, en poussant successivement des jets qui s'élèvent de la tige souterraine ou rhizôme. Beaucoup d'autres plantes du même ordre végétal des *zingiberacées* se développent de la même façon. C'est également le cas pour la plupart des orchidées. On peut parfaitement enlever une tige du rhizôme et la planter en terre. On ne tardera pas à avoir un jeune arbre vigoureux qui portera sieurs grappes de fruits. Pendant que la tige grandit au-dessus du sol, le rhizôme se développe au-dessous et forme une succession de nouvelles pousses. Les tiges croissent et produisent des fruits puis meurent. Abandonnés à eux-mêmes, les bananiers semblent continuer éternellement à s'étendre et à pousser des tiges qui disparaissent pour faire place à d'autres. En dehors du premier travail qu'entraîne la plantation d'un terrain au moyen de pousses de bananes, les indigènes n'ont guère autre chose à faire que cueillir les fruits à mesure qu'ils mûrissent. En général, cependant les bananes sont cueillies avant d'être arrivées à maturité. C'est dans cet état que les indigènes les mangent après les avoir fait cuire. Du fruit mûr, ils font une bière douce. Ils emploient aussi les feuilles et la tige du bananier, ainsi que le suc aqueux qu'elles contiennent.

Pendant la saison exceptionnellement sèche de 1899, les bananiers ont langui; dans quelques districts, ils ont même péri. La population n'avait pas d'autre récolte pour se nourrir, et comme

le ne possède que peu d'animaux domestiques, elle a dû souffrir ; la faim. Si les habitants avaient planté des céréales, qui ne :clament pas autant d'humidité que les bananes, ils auraient pu : rabattre sur elles comme sur une deuxième source de subsisnce.

A l'exception peut-être du blé, de l'orge et de l'avoine, presque utes les céréales poussent avec vigueur dans les parties basses ; l'Uganda. Quant au blé, à l'orge et à l'avoine, ils croissent rt bien, pour autant qu'on puisse en juger par les expériences, ır les plateaux et dans les régions plus sèches du nord du c Rodolphe. Bien que de nombreuses vallées marécageuses ;tendent entre leurs collines, les Baganda n'ont guère été des 'oducteurs de riz. Ce n'est que maintenant que dans le voisiıge de Kampala et d'Entebbe, tous les marécages et les vallées arécageuses ont été transformées en rizières.

Dans les parties nord- et nord-est du Protectorat, entre le Nil le lac Rodolphe, on cultive les arachides en grandes quantités.

Les pommes de terre sont cultivées maintenant sur une grande helle par les Baganda, qui les vendent aux Européens. Elles oissent d'une manière superbe dans ce pays, comme, du reste, s tomates, le brinjall et le tabac. Le tabac de l'Uganda est d'ex:llente qualité et on croit, en se basant sur des expériences faites Kampala, qu'il peut fournir une feuille de qualité supérieure)ur servir d'enveloppe de cigare.

Le café pousse à l'état sauvage dans tous les districts montueux. 'éparé convenablement, il a un parfum délicieux et il peut re vendu tel qu'il est recueilli des plantes sauvages. Le café)nne les résultats les plus satisfaisants en culture. M. Whyte, recteur du département scientifique et agricole, estime que le ıyaume d'Uganda et les districts voisins de Busoga, d'Unyoro et ; Toru, sont destinés à être de grands producteurs de café. Le ıl, l'eau et l'abondance d'ombre fournie par les forêts, constituent ı ensemble de circonstances favorables que l'on voit rarement :unies dans de telles proportions. La main-d'œuvre est presque ıssi bon marché que dans l'Afrique centrale anglaise. Toutefois,)ur que les plantations de café puissent devenir des entreprises)mmerciales, il faut que le chemin de fer soit achevé jusqu'au lac que des steamers transportent les produits à travers le lac jus-

qu'au point terminus de la ligne d'où ils se baza. Quand ces conditions de transports s autre partie de l'Afrique tropicale ne pourr en lutte avec l'Uganda pour la production du

Le coton se rencontre à l'état sauvage ou cipalement sur l'emplacement des anciens Pacha. Il est de bonne qualité et a de lon point de vue économique, il n'a d'importance la consommation locale, car il n'est pas prol porter les frais de transport par chemin de f

Le ricin croît en abondance et l'huile qu'on en écrasant la graine constitue un excellent l

Les graines de sésame donnent une bonn contre à certains endroits dans l'Uganda, damment que dans l'Afrique centrale anglais

Le caoutchouc doit être très abondant dan Protectorat à moins de 5,000 pieds d'altitu ment représenté par deux espèces de Landc par un arbre appelé scientifiquement *Tabern* chouc deviendra probablement un des princi tation dans l'avenir. Jusqu'à présent, les in guère de peine pour le recueillir bien qu'ils et les arbres qui le produisent.

Il y a aussi lieu de faire remarquer que près de la moitié du Protectorat se prêter culture du cacao et du thé. M. Whyte, qu rience des plantations de l'Inde et de C certaines parties de l'Uganda sont particuli culture du thé. Il compare ces parties du trouvent à une hauteur moyenne à Ceylan. La est un peu moindre qu'à Ceylan, mais elle e lièrement sur toute l'année. Le thé fait l'objet de la part des indigènes les plus civilisés de M. Whyte estime que cette demande ainsi qu le sucre, le café, le cacao et d'autres produits, Il n'y a pas de doute que lorsque les commu Nil seront mieux organisées et que le fleuv sudd, une grande quantité de produits de l'I cendre ce cours d'eau pour alimenter le Sou



La canne à sucre croît admirablement dans les meilleures parties du Protectorat. On la cultive dans presque tous les jardins indigènes. Certaines cannes ont jusqu'à 15 pieds de longueur; elles sont robustes et présentent une grande distance entre les nœuds. Elles sont aussi bien développées que la moyenne des cannes des Indes occidentales. La canne à sucre repousse ici pendant plusieurs années de la souche et constitue uner essource importante dans l'alimentation des indigènes. On a importé des machines pour écraser la canne et on a déjà produit du sucre brut qui fait partie des rations des troupes indiennes. Auparavant, le sucre brut (gur) devait être importé de l'Inde.

Presque tous les légumes de l'Angleterre sont cultivés et poussent avec succès dans la contrée. Les orangers; les citronniers et les manguiers qui ont été plantés il y a quelques années ont très bien réussi; mais, à l'exception du plateau de Mau, il serait impossible de cultiver des arbres à noyaux, des pommiers, des poiriers ou d'autres arbres qui requièrent un véritable hiver.

Bois. — Le bois d'ébène (*Diospyros*) se trouve dans les forêts de l'Ouest, comme aussi le camwood (*Raphia*). Un arbre très répandu est l'arbre à encens. La gomme qu'il exsude constitue le principal ingrédient de l'encens.

Les superbes bois de construction qui garnissent les forêts de Mau seront, dans l'avenir, un des grands objets d'exportation de l'Uganda. Ce bois s'obtient de trois conifères : un genèvrier et deux espèces de *Podocarpus*. Ce bois ne vaut pas la peine d'être exporté en l'Angleterre, mais il pourra certainement concourir avec les bois de Norwège qu'on importe sur la côte orientale d'Afrique et dans l'Inde. Il le fera d'autant mieux, qu'il résiste, à ce qu'il paraît, aux attaques des fourmis blanches.

Cette espèce de bois rendra aussi de grands services dans la colonie même, car on peut l'employer dans la construction des navires, dans celle des maisons, dans l'ameublement et dans les travaux les plus délicats de l'ébénisterie. On dit que dans les forêts de l'Uganda, qui se trouvent à une altitude inférieure à 5,000 pieds, il n'existe que deux sortes de palmiers : le Makendu ou dattier sauvage et une magnifique espèce de *Raphia* dont, contrairement aux autres *Raphia*, la tige atteint une très grande hauteur. Les

troncs des dattiers sont employés dans la construction. Ils forment d'excellents piliers pour les wharfs ou piers, et aussi des colonnes pour soutenir les vérandahs; en réalité, on peut les employer dans une foule de cas et la demande dont ils sont l'objet est si intense qu'il sera bientôt nécessaire de prendre des mesures pour assurer leur conservation.

Faune. — Le Protectorat de l'Uganda est essentiellement un pays d'élevage. Seuls, les districts inhabités comme les forêts de Mau ou les sommets des montagnes élevées et aussi certaines contrées désertes autour du lac Rodolphe, sont dépourvus de troupeaux. Le bétail appartient à deux races distinctes. Dans l'est et le centre ainsi que dans le pays des Shuli, des Madi et des Bari, arrosés par le Nil, les bœufs sont du type zèbre indien à bosse et à petites cornes. Les vaches de cette espèce sont souvent dépourvues de cornes. Dans la partie nord de la région du lac Rodolphe, sur les collines à l'est du Nil et au sud-ouest, à Ankole, on trouve le remarquable bœuf galla dont les cornes sont immenses.

Les chevaux se développent partout dans le Protectorat, pourvu qu'on prenne soin de les abriter contre les fortes pluies. Ce pays semble indemne des herbes vénéneuses que l'on rencontre si souvent dans d'autres parties de l'Afrique, et qui tuent tant de chevaux.

L'âne sauvage appartient aux régions désertes qui se trouvent autour des rives nord du lac Rodolphe et peut-être aussi à la région qui s'étend entre ce lac et le Nil supérieur. Ces ânes sont faciles à dompter; ce sont des animaux grands, forts et beaux. Ils produiraient probablement d'excellentes mules si on les croisait avec les chevaux arabes ou somalis.

Les zèbres sont très communs dans les parties basses de l'Uganda. Les indigènes n'ont fait aucune tentative jusqu'à présent pour les domestiquer.

La contrée qui se trouve à l'ouest du lac Rodolphe possède des chameaux. On ne pourrait, toutefois, employer ces animaux que dans les régions sèches de l'est du Protectorat; ailleurs, le climat est trop humide.

Les indigènes ont de grands troupeaux de chèvres et de moutons.

L'ivoire de l'Uganda est de première qualité. Les défenses des éléphants mâles sont souvent d'une longueur et d'un poids exceptionnels.

Les abeilles sauvages fournissent une grande quantité de cire qui pourra devenir un article d'exportation.

Minéraux. — Le fer se trouve presque partout dans le Protectorat. Les indigènes le mettent en œuvre sans difficulté. En ce qui concerne les autres minéraux, on n'est guère fixé encore. On parle vaguement de l'existence du cuivre dans la région du Nil, mais on ne possède jusqu'à présent aucune information précise. On dit de même que le gravier des rivières du nord-ouest du lac Rodolphe contient de l'or qu'exploitent les indigènes. Mais sous ce rapport, le pays a été trop peu exploré pour qu'on puisse dire s'il est une contrée riche en métaux précieux ou si, au contraire, il en est dépourvu.

Quant au charbon, on rapporte qu'il s'en trouve sur les pentes du mont Elgon.

Régime des terres. — La question de la possession des terres peut être considérée comme réglée en partie dans la plus grande étendue du Protectorat. Dans toutes les régions occupées par une population plus ou moins dense, les terres inoccupées appartiennent à la couronne ou elles ont été transférées par traités moyennant payement d'une indemnité, ou à la suite de guerres, comme dans l'Unyoro.

Il est défendu à tout étranger d'acquérir des terres des indigènes sans l'autorisation préalable du gouvernement.

La possession d'une grande partie du territoire du royaume a été garantie aux indigènes. Le reste du pays, y compris les forêts, a été transféré à la couronne.

Colons Européens. — Si l'on fait abstraction des missionnaires, il n'y a actuellement que onze Européens établis dans la contrée. Sur ce nombre, il y a trois Allemands et un Italien; les autres sont Anglais. Un grand nombre d'indigènes de l'Inde anglaise se sont fixés comme marchands dans le Protectorat.

Chemins de fer. — Le chemin de fer de l'Uganda a attein la rampe de Kikugu à un mille ou deux de la frontière. Dan quelques mois, la ligne aura été prolongée jusqu'au bas de l rampe. Elle se reliera alors à la partie en construction à Navank dans la Rift Valley. Il existera ainsi une communication entre Mon basa et l'extrémité de la rampe de Mau, c'est-à-dire jusqu'à u point situé à moins de 100 milles du Victoria Nyanza.

Lacs navigables. — Le lac Victoria est navigable dans toute ses parties pour les navires d'une jauge considérable. Il faut cepen dant être très prudent en suivant les passages qui séparent les île de la terre ferme, parce qu'ils contiennent souvent des rocher dormants. Sous la conduite d'un pilote expérimenté, les voyage peuvent cependant se faire sans danger entre les îles et la rive d lac. On préfère cette dernière voie à celle du milieu du lac, parc que les eaux du Victoria Nyanza sont très agitées. L'eau est plu tranquille dans les canaux et on y trouve aussi l'avantage de pou voir atterrir facilement pour faire du bois.

Depuis le moment où il sort du Victoria Nyanza jusqu'au momen où il atteint Kakoge, le Nil est constamment interrompu par de rapides et des chutes. A partir de ce dernier point, il est navigabl jusqu'au lac Kioga et puis, vers le nord, jusqu'à Foweira. La plu part des grandes branches du lac Kioga sont navigables pour le petits bateaux à vapeur. Au delà de Foweira, le Nil cesse d'êtr navigable jusqu'à Fajao. Depuis ce point, il peut être parcouru pa de petits steamers jusqu'à Dufile. On rencontre alors une série d rapides qui s'étendent sur une longueur de 70 milles. Le fleuv ne redevient navigable qu'à partir de Beden ou Fort Berkeley, mai depuis cette localité, sauf en cas d'obstruction causée par le sudd il l'est jusqu'à Khartoum.

Le lac Albert est navigable pour les steamers. On dit que le la Rodolphe a également une profondeur suffisante pour les steamer ou les launches ; il en est de même du lac Baringo. Les lacs Nai vasha et Nakuro sont navigables pour ces petits bâtiments.

Moyens de transports. — En dehors de ces voies d'eau et d la route carrossable qui ne va pas au delà de Kavirondo, tous le transports doivent se faire par porteurs ou par bêtes de somme

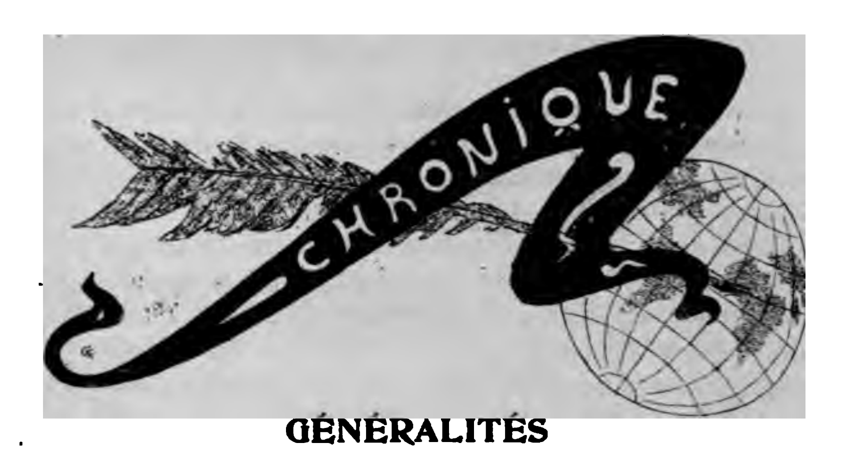
Grâce à l'absence de la mouche tsetse dans tout le Protectorat, rien ne s'oppose à développer considérablement les moyens de transport en employant des animaux.

Les seuls bâtiments que l'on rencontre actuellement sur le Victoria Nyanza sont : un petit bateau à vapeur allemand appartenant aux autorités de Mwanza; un autre petit bâtiment dépendant de l'administration de l'Uganda; un vapeur appartenant à une firme anglaise, établie dans l'Uganda; un bateau à voile de la *Church Missionary Society* et un bâtiment arabe. Bien que ces navires ne soient pas considérables, ils ont pu rendre de grands services en facilitant le commerce avec l'Afrique allemande orientale. Sir H. H. Johnston conclut son rapport en ajoutant qu'il regrette de devoir dire, qu'en ce moment, l'Uganda dépend presque entièrement de l'Afrique orientale allemande pour les marchandises dont il a besoin. En réalité, les Européens, résidant dans ce pays, se trouveraient bien souvent dans l'embarras, si deux firmes allemandes ne s'y étaient établies. Celles-ci tirent toutes leurs marchandises de l'Afrique allemande orientale où le portage est à bon marché et bien organisé.

Le chemin de fer anglais n'a fait que peu de chose jusqu'à présent pour modifier la route suivie par les marchandises vers l'Uganda. Il est toutefois certain que lorsque la ligne aura atteint le lac, tous les autres moyens de transport disparaîtront devant lui.

Dans l'Uganda même, le chemin de fer a amené de grands changements, notamment dans le transport des passagers et des chevaux. Les passagers sont transportés maintenant en peu de jours de Mombaza à la frontière de l'Uganda, dans une région qui est, jusqu'au lac Victoria, parfaitement salubre pour les hommes et les animaux.





GÉNÉRALITÉS

Résultats de l'expédition allemande contre la malaria. — L professeur Koch a exposé, le mois dernier, à la section berlinoise d la Société coloniale allemande, les résultats de l'expédition organisé par le gouvernement allemand pour l'étude de la malaria. Depuis le découvertes de Laveran, a-t-il dit, on sait que la maladie est déter minée par un parasite qui, grâce à sa forme caractéristique, est facil à découvrir dans le sang du malade. Les maladies malariennes ne son pas toutes de la même forme. Elles constituent différents groupe dont chacun correspond à un parasite déterminé. Dans nos région tempérées, on connaît deux genres de fièvre malarienne : la quarte la tierce. Plus au Sud, en Italie, en rencontre d'autres formes, parm lesquelles les observateurs italiens croyaient autrefois pouvoir disce ner trois groupes. Plus au Sud encore, on trouve la malaria des tr piques. Comme on le sait, le professeur Koch a démontré, il y a dé trois ans environ, qu'il n'y avait qu'un seul hématozoaire qui déte minât la malaria, en Afrique orientale. Ce parasite est du type de cel de la fièvre tierce mais il se distingue de ce dernier en ce qu provoque des accès plus longs et plus graves. Il n'était pas enco établi, à cette époque, s'il en était de même pour les autres pays t picaux.

Comme le parasite peut se maintenir longtemps dans l'homn la guérison ne se fait pas, comme dans d'autres maladies, en quelq jours ou en quelques semaines. Les accès se répètent par group chaque récidive correspondant à une nouvelle génération de pa sites.

La manière dont les parasites s'introduisent dans le sang, a lon temps été un mystère. On supposait que c'était par l'intermédiaire l'eau, de l'air ou des aliments. Finalement, l'hypothèse de Koch, q

les moustiques tranféraient la maladie à l'homme, devint, grâce aux observations du Dr Ross, une certitude. On démontra que la glande des moustiques se remplit de parasites, puis, qu'avant d'aspirer du sang, les moustiques doivent vider leur glande dans la plaie et qu'ainsi les parasites s'introduisent dans le corps de l'homme. Pour contrôler ces recherches, une expédition préliminaire fut, sur la proposition de Koch, envoyée à Rome, au mois d'août 1898. Elle confirma pleinement les observations de Ross. Jusqu'à ce moment, on ne savait pas non plus combien il y avait de genres de malaria en Italie. Il fut établi alors que dans ce pays, comme en Afrique orientale, il s'agissait toujours du même parasite. Il en est de même en Amérique. Le travail de l'expédition malarienne fut simplifié par ces observations. Il était acquis que l'on n'avait affaire qu'à trois espèces d'hématozoaires dont deux se rencontrent aussi dans les climats tempérés et dont le troisième appartient aux tropiques.

L'expédition se mit en route au printemps de 1899. Elle visita d'abord un centre de fièvres connu, qui se trouve entre Rome et Livourne, Grosseto et les maremmes toscanes. La malaria ne règne pas, en hiver, en Italie. Elle ne commence qu'en été à une époque bien déterminée. Le professeur Koch arriva avant ce moment à Grosseto et put constater que les personnes qui en souffraient alors n'étaient pas atteintes de malaria récente, mais de récidive. A partir du 23 juin, la nouvelle malaria apparut subitement pour s'affaiblir graduellement. A la fin de novembre, donc 4 1/2 mois plus tard, l'Italie était de nouveau affranchie de cas de malaria récente.

La question suivante se posait alors : que deviennent les hématozoaires pendant la période indemne de malaria? La réponse est que les parasites doivent passer la période franche dans le corps de l'homme, car dans aucun des animaux étudiés par Koch (singes, chauve-souris, oiseaux, couleuvres, etc.), on n'a pu découvrir de parasites. Il est vrai qu'on trouve aussi des parasites de malaria chez les animaux, mais ils sont différents de ceux de l'homme. Chaque animal possède un parasite déterminé qui est particulièrement adapté aux cellules de son sang et qui ne peut être transmis à un autre animal. Les essais de transmission des parasites à des singes anthropomorphes restèrent également sans résultat. Il fut prouvé que l'homme seul était le dépositaire des hématozoaires de la malaria humaine.

Pour empêcher la propagation des parasites, il faut briser le cercle qu'ils doivent parcourir, de l'homme au moustique et de celui-ci à l'homme. On peut y arriver en tuant, pendant l'époque franche, les

parasites que l'on rencontre dans les cas de récidive. Si l'on entar la lutte contre la malaria de cette manière, le moustique n'offre pl qu'un intérêt théorique bien qu'il apparaisse partout comme le se propagateur des hématozoaires.

De Grosseto, l'expédition se rendit à Java, où elle arriva à la périoı malarienne qui correspond à la saison des pluies. Elle poursui ensuite ses travaux en Nouvelle-Guinée, où le professeur Koc séjourna jusqu'au 8 août de cette année. Le professeur Koch cro qu'il y a deux mille ans, Java doit avoir été dans la même situatic que la Nouvelle-Guinée aujourd'hui et que cet état de choses a du jusqu'à ce que, grâce à l'immigration des Hindous et à la culture d riz nécessaire à l'alimentation de la population, la situation se so modifiée et ait permis le développement économique de cette île. L Nouvelle-Guinée possède les mêmes chances de prospérité que Jav mais il faut, au préalable, faire disparaître la malaria qui attaqu tous les Européens et qui enlève la plus grande partie des enfant indigènes. L'observation suivante est d'une grande importance pou trouver le moyen d'y arriver.

Déjà à Java, le professeur Koch constata que la malaria n'est, à pro prement parler, qu'une maladie infantile. En Nouvelle-Guinée, il y des districts où aucun enfant au-dessous de deux ans n'en est indemn A l'âge de cinq ans, la malaria disparaît, en règle générale. (n'est qu'exceptionnellement qu'elle perdure chez certains enfan jusqu'à la dixième année. Cette constatation est très importante po fixer les endroits où se produisent les infections malariennes. Quaı il s'agit d'adultes qui changent souvent de lieu de séjour, on ne sa pas où ils ont été infectés, tandis que les enfants restent, en général, même endroit. Il fut ainsi permis au professeur Koch de détermin les foyers de malaria de la colonie allemande de la Nouvelle-Guiné Sur la rive de Kaiser Wilhelmland, il n'y a qu'un seul endroit indemı près du Cap Friedrich Wilhelm. Les montagnes y sont dépourvu de forêts vierges et les habitants en semblent appartenirà la pop lation autochtone de l'île. On a l'impression que l'affection a (amenée dans ces parages, de l'ouest, par des marchands malais. faut aussi signaler que dans quelques îles, on ne rencontre qu'un se genre de malaria; les autres n'ont pas encore été importés. C prouve aussi que les différents genres ne se transforment pas l'un da l'autre.

Comme l'immunité que l'homme acquiert contre la maladie à suite d'accès répétés, ne s'obtient qu'insensiblement, il se fait qu'il y beaucoup de malades qui ne font plus attention au mal bien qu'

:hent qu'ils ne sont pas guéris. Ces cas latents doivent aussi être ·veillés parce qu'ils peuvent, comme pour le choléra ou la peste, porter la maladie avec la plus grande facilité. Aussi pour comtre efficacement la malaria, ne doit-on pas seulement s'occuper malades actuels, mais aussi des enfants et des cas latents, recherr les parasites qu'ils contiennent et les rendre inoffensifs au moyen la quinine. C'est de cette manière que le professeur Koch a agi à la ntation de Stephansort. Sur les 700 personnes qui y étaient ployées, 137 étaient infectées de malaria. On les traita par la inine et, en deux mois environ, les parasites furent détruits. Mal- la saison défavorable et des travaux dangereux, il ne se présenta ıs que quelques cas de fièvre quarte dont furent victimes des gens ovenant de villages qui n'ont pas pu être contrôlés. L'essai fait à phansort a démontré que les principes sur lesquels M. Koch ppuie, sont justes. Si l'homme n'était pas le seul dépositaire des rasites, des cas de maladie auraient dû se produire constamment.

Que l'on puisse faire en grand ce qui a été fait en petit à Stephant, résulte du fait que les cas de fièvre attribuables à la malaria disparu dans le nord de l'Allemagne, grâce à l'emploi de la quie. Dans l'armée de l'Allemagne du Nord et ensuite dans celle de llemagne entière, il y eut, en 1869, 13,500 cas de malaria; en 1889, 00; en 1896, 230. La morbidité a donc diminué de plus du centuple. ıs les endroits de l'Allemagne du Nord, où, il y a trente ans, on contrait de nombreux centres d'infection, le professeur Frosch n'a s pu en découvrir un seul pour y expérimenter la méthode Koch. cependant les marais et les moustiques ne manquent pas. Grâce à acilité avec laquelle on peut se procurer de la quinine, on a pu se arrasser des parasites.

On a proposé d'autres mesures pour combattre la maladie, telles que destruction des moustiques par l'assèchement des marais et eaux gnantes, ou des moyens de prévention contre les piqûres des mousıes : moustiquaires, maisons paramoustiques. Ils peuvent être applis dans des cas particuliers, mais, dans la pratique, ils ne pourront ıais être d'un emploi étendu. Toutes les tentatives d'immuniser les s contre la malaria ont échoué jusqu'à présent. Il ne faut aussi ueillir qu'avec prudence la nouvelle récente qu'on aurait retiré de vaux atteints de la peste, un liquide immunisant. L'application phylactique de la quinine ne peut pas non plus être prolongée gtemps.

Le professeur Koch estime qu'il est nécessaire d'envoyer, pour plication du système qu'il préconise et qui « n'est pas très simple »

des médecins, qui travailleront le microscope à la main et recherc
ront les cas latents. Il faut ensuite que la quinine soit facile à acqué
et faire comme le gouvernement hollandais, par exemple, qui a ame
une diminution de la malaria en répartissant 2,000 kilogrammes
quinine dans l'île de Java. On devrait appliquer le même systèn
d'abord à la Nouvelle-Guinée et à l'Afrique sud-occidentale
l'étendre ensuite, quand on aurait acquis une base d'opération pl
large. En terminant sa conférence, le professeur Koch a exprimé
conviction que dans un délai plus ou moins éloigné, le plus gra
obstacle au développement des colonies tropicales aurait disparu.

Combustible liquide. — L'emploi du pétrole comme combusti
à bord des navires a déjà pris une certaine extension. Le vaisseau an
ral français dans les eaux chinoises consomme régulièrement
pétrole. Il en est de même des vaisseaux de guerre allemands *Brand
burg* et *Fürst Bismarck* qui se trouvent aussi dans les mers de Chi
Environ quinze steamers anglais, dont quelques-uns jaugent 4,000 to
neaux, servant aux transports commerciaux dans les eaux chinoi
emploient aussi du pétrole. Au moins seize bâtiments russes f
régulièrement usage de ce combustible. Le prix élevé du charbon an
nera très probablement un développement de cette nouvelle applicati
du pétrole. Le charbon de Cardiff coûte environ 70 sh la tonn
Singapore, tandis que la tonne de combustible liquide ne coûte q
30 sh. De plus, la puissance calorifique du pétrole est de 25 à 30 p.
plus grande que celle du charbon.

On peut disposer les grilles des chaudières de manière à rempla
à volonté le chauffage au charbon par la combustion du pétr
L'opération s'effectue en trois heures. Les soutes à charbons peuv
en douze heures être appropriées pour recevoir du pétrole. Le remp
sage des soutes avec du pétrole se fait beaucoup plus vite qu'avec
charbon.

L'Arachide. — La Société a reçu de M. Th. Fleury l'homm
d'un exemplaire de sa bonne étude, *L'Arachide*, principalement c
de la Sénégambie, sa culture, son commerce, sa transformation
huile et en tourteau. Cette publication qui a paru à Bordeaux, c
Feret et fils, se recommande non seulement par sa documentation p
cise et scientifique, mais encore par la compréhension qu'elle ré
des côtés pratiques du sujet. Ce dernier point est dû sans doute à c
circonstance que M. Fleury est un directeur de l'Huilerie de Baca
et non un simple compilateur de statistiques, diagrammes et brochu
spéciales.

L'arachide est une plante herbacée annuelle atteignant au Sénégal 5 à 50 centimètres et dans l'Inde de 40 à 80 centimètres de hauteur. :lle appartient à la famille des légumineuses cœsalpinées. Les fleurs, 'un jaune d'or, sont polygames, portées sur de longs pédoncules xillaires. Ses feuilles sont alternes et composées de deux paires de olioles ovales, elles sont un peu duveteuses au-dessous et lisses à la ace supérieure. L'arachide aime les sols légers pouvant être facilenent irrigués; les sols argileux compactes ne lui conviennent pas, arce qu'elle y enterre difficilement ses fruits. C'est dans les terrains ablonneux, susceptibles d'être arrosés pendant les grandes chaleurs ue l'arachide végète le plus facilement.

Cette plante réussit encore très bien sur les sols d'alluvion, mais lle ne donne alors que des fruits de mauvaise qualité.

L'arachide comme le trèfle et, en général, les plantes de la famille es légumineuses, prenant à l'atmosphère par ses feuilles la plus rande partie, si ce n'est la totalité, de son azote, peut être entretenue ans un état florissant à l'aide d'engrais dépourvus de cet élément. a fumure de cette légumineuse est faite en Sénégambie d'une façon ien simple; pour restituer au sol les éléments utiles qui lui ont té enlevés par la récolte précédente, les noirs brûlent sur leur lougans, après les avoir entassées, les racines sèches des arachides et les herbes qu'ils y ont coupées, puis ils en enterrent les cendres qui, mélangées aux folioles azotées de la plante abandonnée sur le sol, constituent un engrais suffisant. Pour remuer la terre légère, les noirs se servent d'une petite bêche en forme de croissant. L'ensemencement l'a lieu au Sénégal qu'après les premières pluies, c'est-à-dire au commencement de juillet ; on pratique dans le sol des trous de 8 à 10 centimètres de profondeur distancés les uns des autres de 30 à 40 centimètres dans lesquels on jette une ou deux arachides, on ferme le trou et on ramène la terre avec le pied. Quelquefois pour hâter la germination, on fait tremper les semences dans l'eau pendant deux ou trois jours avant de les mettre en terre. Lorsque le plant est levé, on le bine et on le butte. On renouvelle cette opération quand la graine est formée. Dans l'intervalle, on sarcle si cela est nécessaire.

Il faut environ 100 kilogrammes de graines pour l'ensemencement d'un hectare. La récolte se fait au Sénégal trois ou quatre mois après les ensemencements, depuis novembre jusqu'en janvier et parfois jusqu'en février. Les gousses sont arrivées à parfaite maturité quand les plantes ont pris une teinte jaune et que les tiges et les feuilles sont presque sèches. On récolte l'arachide comme la pomme de terre, c'est-à-dire en arrachant le plant que l'on secoue fortement pour en

extraire le sable et les parties terreuses qui adhèrent aux racines e
aux gousses et en cherchant dans la terre les gousses qui auraient p
y rester. Les femmes et les enfants des noirs détachent ensuite une
une les gousses des pédoncules où elles sont attachées : travail lon
et assez pénible auquel le noir paresseux se soustrait toujours.

Pour conserver ses qualités natives, l'arachide doit voyager dans sa cosse et être soigneusement préservée de l'humidité; elle doit être transportée par des navires de premier ordre, steamers ou voiliers en fer, afin de le mettre à l'abri de la fermentation et de toute avarie de mer. L'arachide écossée sur les lieux de production rancit vite, s'échauffe et s'altère en route. L'huile provenant de l'amande décomposée est rance, ne peut être utilisée que pour la savonnerie, et le tourteau possède une odeur et une saveur désagréables qui le rendent nuisible aux animaux; il ne peut servir alors que comme engrais.

La Sénégambie, dans une année favorable, importe en France 70 millions de kilogrammes d'arachides, d'une valeur moyenne de 15 millions de francs. Les bonnes graines de la Sénégambie, celles du Cayor, du Baol et du Diander que l'on payait autrefois sur les lieux de production, de 16 à 18 francs les 100 kilogrammes ont valu, de 1883 à 1893, jusqu'à 30 et 32 francs les 100 kilogrammes, tant la concurrence est grande sur les marchés. Le prix de ces graines rendues à quai, à Bordeaux, varient entre 22 et 42 francs les 100 kilogrammes.

Dans les terrains silicieux, l'arachide rapporte, terme moyen 90 p. c. quelquefois 200 et même davantage, en buttant convenablement les pieds et les espaçant un peu ; dans les terres compactes, le rendement varie de 25 à 40 p. c. Dans les années chaudes, les arachides sont en général d'une qualité supérieure; elles sont petites lorsque le manque d'eau se fait sentir et si les pluies sont abondantes, elles ne mûrissent pas.

AFRIQUE

La marine marchande allemande et l'Afrique australe. — Le gouvernement allemand s'efforce de développer les relations commerciales de l'Allemagne avec les ports de l'Afrique australe en accordant des subsides à la ligne de l'Afrique orientale. Les raisons qui ont amené le gouvernement à prolonger les routes actuelles, sont, comme on le trouve exposé dans le mémoire justificatif du projet qui est devenu loi, le 25 mai dernier, le désir d'encourager le commerce extérieur

'Allemagne, de développer l'industrie intérieure et la construction les navires, d'affranchir le commerce allemand de l'intermédiaire de 'étranger, d'éviter les transbordements et d'assurer un service suffisant pour le transport des passagers.

Les contrats antérieurs assuraient l'existence d'une ligne principale entre Hambourg et l'Afrique orientale allemande, Zanzibar et Delagoa Bay et d'un service accessoire vers les ports des possessions allemandes et portugaises. La compagnie de la ligne de l'Afrique orientale devait organiser un départ par mois. Mais elle prolongea bientôt sa ligne jusque Durban, établit un service hebdomadaire secondaire le Zanzibar à Bombay et organisa un départ tous les quinze jours. La vitesse minima pour la ligne principale était de 10 1/2 nœuds et le subside était de de 1,125,000 francs. En 1891, la ligne transporta 21,651 tonnes de marchandises; en 1898, le chiffre était de 78,517 tonnes.

Le nouveau contrat maintient les lignes existantes, augmente la vitesse de la ligne principale, améliore la flotte par l'addition de nouveaux bâtiments et étend la ligne jusqu'aux ports de la colonie du Cap, à cause de l'importance de celle-ci pour le commerce allemand et dans le désir d'avoir un port autre que Delagoa Bay pour communiquer avec le Transvaal.

Il y a un an environ, une compagnie de Hambourg, dont les navires ne faisaient auparavant escale qu'à Port Elisabeth, en se rendant en Australie, commença à visiter Cape Town toutes les quatre semaines. Aucune autre compagnie n'avait établi de service direct entre l'Allemagne et la colonie du Cap, de sorte que les marchandises allemandes étaient dirigées sur Londres pour être transportées à destination par des steamers anglais. C'est pour éviter cet état de choses que l'on a établi un service exclusivement allemand. Un service bi-mensuel sera établi autour de l'Afrique. Les navires passeront alternativement par le canal de Suez et par les îles Canaries. Les navires du service oriental feront escale à Anvers à l'aller; ceux du service occidental à Amsterdam, à l'aller, et à Rotterdam, au retour.

La vitesse sera de 12 nœuds à la côte occidentale d'Afrique et de 10 1/2 à la côte orientale. Un service bi-mensuel se fera entre Hambourg et les ports de la côte orientale jusque Beïra. Le subside est de 1,887,500 francs pour quinze ans. Le contrat entrera en vigueur le 1er avril 1901.

La flottille du Haut-Congo. — Le *Journal officiel français* vient de publier l'acte de rétrocession à la « Compagnie de navigation et trans-

**ports Congo-Oubanghi » des services de navigation à vapeur i
à diverses compagnies concessionnaires de territoires au Con
çais et un arrêté approuvant la substitution de la « Compa
navigation et transports Congo-Oubanghi » aux Sociétés de la
et de la Kote, et à la Compagnie des Sultanats du Haut-Ou
pour l'exécution du service de navigation prévu aux cahi
charges annexés à leurs décrets de concession.**

**Par cette combinaison, ces sociétés sont déchargées de l'ob
de mettre à flot et entretenir en service, pendant toute la d
leur concession, les bateaux à vapeur de grand et petit mo
leur sont imposés par leurs cahiers des charges.**

**Congo français. Transports fluviaux. — Voici le t
transports adopté d'un commun accord par les dix sociétés
sionnaires du Congo français, ayant adhéré aux Messageries f
du Congo :**

(Prix en francs à la tonne de 1,000 kilogrammes ou par tête.)

NOMS des sociétés concessionnaires adhérentes.	PRIX ALLER.	PRIX RETOUR		PRIX POUR PAS		
				BLANCS		
		Ivoire.	Caoutchouc.	Aller.	Retour.	Aller
Compagnie de la Léfini	200	200	150	75	40	4
Société de la N'Kémé N'Kéni . . .	240	240	180	120	65	4
Compagnie française du Congo . . .	315	315	240	145	110	8
Société de l'Afrique française . . .	345	345	260	225	150	7
— de l'Afrique équatoriale . .	345	345	260	225	150	7
Compagnie franco-congolaise . . .	450	450	340	255	190	8
— de la Kadeï Sangha . . .	450	450	340	255	190	8
— de l'Ékéla Sangha . . .	450	450	340	255	190	8
— des caoutchoucs et produits de la Lobay . .	490	490	380	290	215	8
— de l'Oubanghi Ombella . .	510	810	385	310	230	8

Ce tarif est considéré, par comparaison avec celui en vigueu
l'État Indépendant du Congo et les Sociétés belges, comme
rémunérer largement les services des Messageries.

Différents systèmes d'exploitation des forêts à caoutchouc. — Les différents systèmes en vue de sauvegarder les réserves de caoutchouc peuvent être ramenés aux types suivants :

1. Les forêts, y compris les arbres à caoutchouc, sont considérées comme faisant partie du domaine de l'État. Elles sont administrées par lui et le caoutchouc est récolté par un service des forêts.

2. Les forêts sont considérées comme propriétés de l'État, mais les entreprises privées sont autorisées dans certaines étendues moyennant des baux à terme et sous des conditions déterminées.

3. Des étendues de forêts sont cédées en propriété à des particuliers ou à des sociétés et l'exploitation est laissée à l'initiative individuelle sous l'action plus ou moins étendue des lois et règlements.

4. Les forêts sont abandonnées au premier occupant sous l'action d'une réglementation plus ou moins effective en ce qui concerne l'extraction et le commerce du caoutchouc.

Voyons maintenant quels systèmes sont appliqués dans les différents territoires africains appartenant à des nations européennes.

Colonies anglaises. — Le principe généralement appliqué dans les colonies anglaises, abstraction faite de l'Inde, est celui qui est indiqué ci-dessus, au n° 4.

Etat Indépendant du Congo. — L'extraction du caoutchouc ne peut se faire saus autorisation.

L'extraction est pratiquée sur une grande échelle par l'État; des concessions peuvent toutefois être accordées dans certaines régions et pour un temps limité, à charge, pour les concessionnaires, d'observer les règlements applicables aux forêts de l'Etat.

Le gouvernement ou les concessionnaires doivent planter chaque année un nombre d'arbres à caoutchouc en proportion de la quantité de caoutchouc extraite. Si les concessionnaires négligent de le faire, l'État peut intervenir et mettre les frais à charge du concessionnaire ou bien même annuler la concession.

Il est défendu sous des peines sévères d'abattre des arbres à caoutchouc.

On ne peut extraire le caoutchouc qu'au moyen d'incisions faites dans la tige.

Les pénalités varient de 100 à 10,000 francs et de 10 jours à 6 mois d'emprisonnement. Les concessionnaires, directeurs de compagnies et agents de l'État sont responsables du payement des amendes encourues par leurs préposés.

Les droits d'exportation sont fixés à 40 centimes le kilogramme (février 1898), plus un droit de 25 centimes (septembre 1898).

Un droit de 5,000 francs est perçu pour l'établissement de chaque nouvelle factorerie.

Laurenço Marquez. — Le monopole de l'extraction et du commerce du caoutchouc a été concédé pour le terme de vingt-cinq ans sur toutes les terres inoccupées appartenant à l'Etat. Les concessionnaires paient une rente de 200,000 reis par an et doivent planter 20,000 arbres en deux ans. Ils payent, en outre, un droit de 50 reis par kilogramme pendant les sept premières années et de 75 reis pendant les dix-huit années suivantes. Ils sont exemptés de tout autre impôt. Ils ont l'option de continuer leur bail aux mêmes conditions à l'expiration du monopole.

Le monopole ne porte pas atteinte au droit des particuliers de *cultiver* des arbres à caoutchouc et d'en exporter le produit.

Compagnie de Mozambique. — La Compagnie de Mozambique défend à tout particulier d'acheter du caoutchouc aux indigènes ou de le faire extraire par ses préposés à moins d'obtenir une licence dont la validité s'étend du 1er février au 31 août de chaque année. Le prix en est de 3 liv. st. par an. Une taxe de 30 reis doit être acquittée avant que le caoutchouc sorte du district où il a été récolté et une quittance de payement doit toujours l'accompagner.

Toute personne qui achète ou récolte du caoutchouc doit tenir des livres où elle consigne les entrées journalières de la gomme. Tous les mois, elle doit informer le fonctionnaire du district de la quantité reçue. Tous les magasins et les consignations de caoutchouc en transit doivent être soumis à l'inspection, à première réquisition.

Lagos. — Le système de Lagos est fondé sur le principe que la propriété des forêts appartient aux tribus locales représentées par les « autorités indigènes » c'est-à-dire, leurs chefs. Dans les districts qui se trouvent sous le contrôle des « autorités indigènes », personne ne peut récolter du caoutchouc sans avoir, au préalable, pris une licence pour laquelle on doit payer 5 liv. st. aux « autorités indigènes ». On doit verser, en outre, 2 sh. par charge de caoutchouc.

Aucun arbre de moins de 3 pieds de circonférence à 3 pieds du sol ne peut être saigné. Il ne peut être saigné qu'une seule fois tous les dix-huit mois et il ne peut l'être que de la manière indiquée par les « autorités indigènes ».

Des mesures sont également prises pour la sauvegarde des arbres qui protègent les lianes à caoutchouc. Aucun arbre de moins de 9 pieds de circonférence à 10 pieds du sol ne peut être abattu et u

ırbre de même essence doit être planté à l'endroit le plus proche ɔossible dans les sept jours qui suivent l'abattage.

Un permis doit être obtenu des « autorités indigènes » pour chaque ırbre à abattre. Une taxe de 5 sh. par arbre abattu doit être ıcquittée.

Protectorat de l'Afrique centrale anglaise. — Le Protectorat de 'Afrique centrale anglaise n'a pas encore établi de système définitif ɔour protéger l'industrie du caoutchouc et en retirer un revenu. L'administration défend toutefois le commerce du caoutchouc extrait les racines et des écorces des arbres en les faisant bouillir. Elle a ıussi imposé un droit de transit de 5 p. c. sur le caoutchouc, pour 'entretien des routes. Ce droit rapporte 1 1/2 sh. par livre. Des mesures ont également été prises pour réprimer les fraudes dans le commerce du caoutchouc.

Dahomey. Impôt indigène. — L'arrêté du 28 juin 1899, a établi 'impôt indigène sur les bases suivantes :

1° Deux francs vingt-cinq centimes (fr. 2.25) par homme, femme ou ɜnfant, âgé de plus de dix ans, habitant les villes de Cotonou, Ouida, Grand-Popo, Agoué, Porto-Novo et sa banlieue.

2° Un franc vingt-cinq centimes (fr. 1.25) par homme, femme ou enfant âgé de plus de dix ans, habitant les autres localités de la colonie.

Les versements doivent être effectués en argent français, et, dans le cas d'absolue nécessité, en monnaie étrangère, par les chefs eux-mêmes à la caisse de l'agent spécial du cercle, sous le contrôle des ıdministrateurs admis à présenter au gouverneur des demandes de dégrèvement total ou partiel. Transitoirement, dans le cercle de Savalou et dans le Haut-Dahomey, les indigènes ont la faculté, justifiée par les circonstances, d'acquitter la taxe en cauris, caoutchouc, bétail et denrées diverses, dont la valeur est évaluée par une mercuriale établie annuellement.

Enfin, des remises de 20 p. c. sont accordées aux chefs indigènes sur le montant de l'impôt, après complet recouvrement des rôles.

Les résultats nets de l'impôt pour l'exercice 1899, ont été les suivants :

1° Bas-Dahomey	179,916 17
2° Savalou	25,657 50
2° Haut-Dahomey	60,578 92
TOTAL GÉNÉRAL. . .	266,152 89

Les remises aux chefs indigènes ont eu pour but de les intéresser à la perception et d'amener insensiblement au moyen de ces remises, la suppression des anciennes contributions perçues sans contrôle.

Complètement résolue dans le Bas-Dahomey, la question de l'impô rencontrera quelque temps encore, dans le haut pays, certaines diffi cultés de détail qui disparaîtront d'elles-mêmes dès que, l'usage de l monnaie s'étant répandu dans la colonie, l'impôt pourra cesser d'êt perçu en nature. Ces inconvénients tiennent d'ailleurs beaucoup pl à l'insuffisance de personnel, à l'étendue des territoires et aux diff cultés matérielles de recouvrement et de perception qu'à la mauvai volonté des contribuables eux-mêmes.

En ce qui concerne l'année 1900, les résultats déjà obtenus so tellement remarquables qu'il est permis de penser, sans exagératio que le montant de l'impôt perçu atteindra, pour cette période, chiffre de 500,000 francs.

Exploration des sources du Nil. — Les *Mittheilungen aus d Deutschen Schutzgebieten* publient une relation du voyage du Dr Kan à la source du Kagera ou Nil Alexandra. Le Dr Kandt se mit en rou à la fin de janvier 1898 de Tabora pour se rendre au confluent d Ruvuvu et du Kagera. Une évaluation consciencieuse du volume d eaux des deux rivières prouva que le Kagera était la plus important

Le Dr Kandt se décida à en remonter le cours. Il rendit d'abord visi au roi de Ruvuvu. Il pense que l'individu qu'on lui a présenté comn étant le roi ne l'est pas en réalité et que l'on cache le véritable r pour des motifs de superstition. En suivant le Kagera dans ses sinu sités, le voyageur arriva au confluent de l'Akanyaru et du Nyavarong Il se décida à suivre ce dernier parce qu'il était le plus importan Après l'avoir remonté pendant six jours, il arriva à l'embouchure Mkunga, son affluent le plus considérable. Celui-ci prend sa sour dans les environs du Kirunga oriental, connu précédemment sous nom de Ufumbio, d'où découlent également des cours d'eau par Ruchuru vers le lac Albert Edward.

Le Dr Kandt quitta le Nyavarongo pendant quelque temps pou faire le tour du Kirunga. Il dit que le nom de Ufumbio n'est jama appliqué à la montagne. C'est la désignation d'un district situé au No et renfermant un groupe de volcans éteints, composé de plusieu centaines de pics et de cratères.

En se dirigeant vers le Sud par une plaine de lave, le long du Sabyi montagne à deux pics et recouverte de neige éternelle, il arriva à Kiv De là, il poussa vers le Sud-Est et regagna le Nyavarongo qui avai

dans cette région, le caractère d'un torrent de montagnes, coulant à travers des vallées ravissantes, mais dont l'agrément est troublé par les bandes de pillards qui infestent la contrée. Plus loin, le Nyavarongo est formé par la réunion du Mhogo et du Rukarara. Le Dr Kandt remonta celui-ci jusqu'à sa source à travers un pays charmant et montagneux, mais complètement inhabité. Il n'était visité que par les chasseurs de miel. Les abeilles y sont, du reste, très abondantes. A une altitude de 7,000 pieds, l'explorateur put voir descendre le thermomètre au-dessous de zéro.

Le Dr Kandt visita aussi la source du Mhogo; après quoi, il se dirigea vers l'extrémité Nord du Tanganyka, d'où il se mit en route pour son expédition au lac Kivu (1).

Rhodésia. Le caoutchouc. — Il est établi que des étendues considérables de terres à caoutchouc de grande valeur commerciale se trouvent dans le nord-ouest et le nord-est de la Rhodésia. Dans le Sud de la Rhodésia, il existe du caoutchouc en abondance dans la vallée du Sabi et le long du Zambèze. On a aussi lieu de croire que l'on découvrira des variétés de valeur plus grande encore dans le territoire de la Rhodésia et que certaines espèces pourront se développer dans les régions plus sèches du plateau méridional de la Rhodésia.

D'autre part, les méthodes d'extraction des indigènes sont très destructives, et l'absence de réglementation protectrice amènera fatalement la disparition des arbres. Les méthodes de préparation actuelles sont défectueuses et déprécient le caoutchouc de l'Afrique du Sud.

Le caoutchouc indigène qui a été reconnu jusqu'à présent appartient principalement à la catégorie des grandes lianes répandues parmi d'autres végétations.

Afrique occidentale anglaise. Chemins de fer. — A la Côte d'Or, le chemin de fer Sellondi-Tarwa va être prolongé jusqu'à Kumassi. Il desservira une contrée aurifère et sera garanti par quelques exploitations d'or auxquelles il profitera particulièrement. La ligne aura 180 milles de longueur et 3 pieds 6 pouces d'écartement. Elle traversera des forêts épaisses. La route est loin d'être aisée, car le pays est très accidenté au-delà de Tarwa. Une commision d'études, comprenant vingt-sept ingénieurs, a quitté Liverpool en octobre der-

---

(1) Voir *Bulletin*, p. 50.

nier. Elle aura besoin de dix-sept cents porteurs et travailleurs qui devront être amenés d'Angleterre. Toutes ces personnes s'occuperont exclusivement de l'étude de la ligne. La grande difficulté consistera dans le recrutement de la main-d'œuvre. On espère pourtant que les agents recruteurs parviendront à réunir les dix mille travailleurs nécessaires.

A Lagos, les trois ponts de fer reliant la ville au continent sont terminés et le chemin de fer va être ouvert au trafic jusqu'à Ibadan. La ligne a une longueur de 126 milles et 3 pieds 6 pouces d'écartement. Elle relie entre elles les villes de Lagos, d'Abeokuta et d'Ibadan, dont la population est respectivement de 60,000, 150,000 et 180,000 habitants. Les principaux travaux d'art sont le pont de Carter (2,000 pieds de longueur), celui de Denton (900 pieds) et quelques autres ponts. On étudie le prolongement de la ligne vers Ogbomisho, Ilorin et le Niger.

On envisage aussi la création d'un chemin de fer vers le pays des Hausas.

A Sierra-Leone, une nouvelle section de la ligne à 2 pieds 6 pouces d'écartement a été ouverte. Le trafic s'étend donc jusque Rotifunk. On a commencé le prolongement de la ligne jusque Bo (80 km.). La pente sera de 1 : 35. On a décidé de construire la ligne aussi légèrement que possible, et d'employer des ponts en bois. La partie ouverte de la ligne comprend 11 viaducs en fer, et un pont de 600 pieds de longueur sur la rivière Ribbi.

Usages commerciaux au Maroc. — Nous extrayons le passage suivant d'un rapport du ministre français à Tanger, M. Revoil :

« Rarement les fabricants eux-mêmes traitent les affaires avec ce pays ; les transactions sont faites par des négociants établis au Maroc qui réunissent en leurs mains beaucoup d'articles.

» Il n'y a d'exception que pour les sucres et les bougies qui, en raison de l'importance de leur consommation, sont en grande partie livrés directement par les fabricants eux-mêmes. Ces deux articles jouissent du privilège de pouvoir être vendus en majeure partie au comptant, les sucres contre de la monnaie française et les bougies contre de la monnaie anglaise. Tous les articles d'importation allemande sont vendus en monnaie française. Les Anglais ne vendent que contre de la monnaie anglaise. Il y a quelques années, on avait adopté le système de vendre en monnaie espagnole ou marocaine, en majorant les prix. Ce système a donné lieu à des déboires, par suite des variations continuelles du change et il a été abandonné ;

aujourd'hui on ne traite plus en monnaie espagnole que quand il s'agit de marchandises sur place, livrables de suite.

» Les ventes se font, soit à forfait, soit à la commission ; la plus grande partie de l'importation est faite à forfait ; les affaires à la commission se traitent toujours valeur comptant et sont passibles d'un courtage de 5 p. c. en Angleterre et de 6 p. c. en France et en Allemagne; les payements par la clientèle se font alors en compte-courant: on stipule toujours que le délai de six mois ne doit pas être dépassé; cela n'empêche que souvent les factures ne sont payées qu'au bout d'un an. Les affaires très importantes en cotonnades anglaises se traitent à ces conditions.

» Les affaires à forfait consistent en remise de marchandises par le fabricant au commissionnaire établi au Maroc, à un prix déterminé. Ces affaires sont généralement réglées à quatre mois, exceptionnellement à six mois; mais les payements ne sont que très rarement faits à terme fixe, et il est difficile d'obtenir des commissionnaires des intérêts, même si le principe en a été admis. »

Madagascar. — Le *Journal officiel* de Madagascar, du 13 octobre, constate la réapparition de la peste à Tamatave.

Le caractère épidémique des cas constatés ne semble pas douteux. M. Géraud, doyen des médecins principaux de la marine, est décédé à Mahatsara, le 28 septembre, à la suite d'un accès pernicieux. Le général Gallieni a pris toutes les mesures nécessaires pour préserver le reste de Madagascar et notamment l'Emyrne où le fléau, s'il n'était arrêté, pourrait faire les plus grands ravages parmi les populations hovas. On pense que, grâce à la construction récente d'un magasin de transit isolé, les mesures de quarantaine n'auront pas d'influence trop préjudiciable pour les intérêts commerciaux de Tamatave.

Les travaux de la route sont toujours poussés très activement. Les chantiers de la route de Tamatave sont installés dans la fameuse forêt Ala qui, avec la fièvre togo, devait arrêter les colonnes marchant sur la capitale malgache.

On compte sur les chantiers plus de douze mille travailleurs, qui répondirent spontanément à l'appel du général Gallieni. Ils sont payés un franc par jour. Les médecins de service sur la route signalent l'état sanitaire comme aussi satisfaisant que possible.

Le général Gallieni espère pouvoir franchir en automobile, en janvier prochain, toute la route de 300 kilomètres entre Tananarive et la mer.

Grâce aux routes, on voit de plus en plus dans l'île, et surtout

aux environs de Tananarive, des voitures attelées, et les Malgache s'occupent avec entrain de l'élevage des chevaux. La vente des pou lains et des pouliches, au dernier grand marché de Tananarive, donné des résultats étonnants. L'administration pousse, le plus pos sible, avec sa jumenterie d'Ampasika, les indigènes dans cette voie

La tranquillité semble complète, sauf encore dans quelques région sud de l'île, où le colonel Lyantey continue son œuvre de pacifica tion et de pénétration.

AMÉRIQUE

Mexique. La culture du tabac. — L'agronome attaché à l'ai bassade allemande à Mexico communique des renseignements in ressants sur la culture du tabac au Mexique. Sur les trente états de se compose ce pays, il y en a vingt-deux qui cultivent le tabac. I principaux sont ceux d'Oaxaca et de Veracruz qui produisent respec vement 3,194 et 1,786 tonnes sur un total de 8,956 tonnes (1891). Da ces deux états, de grandes exploitations ont été créées par des capi listes étrangers. La plantation et le mode de préparation y ont améliorés selon la méthode suivie à Cuba. Dans l'état de Oaxaca, principales plantations de tabac se trouvent à Valle Nacional ; da celui de Veracruz à San Andres Tuxtla.

Le mode d'exploitation dans cette dernière localité est particuli Des entrepreneurs plantent et préparent à leurs frais quelques dizai de milliers de plants de tabac et reçoivent comme rémunérati d'après certaines bases, la valeur en argent du quart de la récolte. qu'il y a de singulier dans cette manière d'exploiter, c'est que le pl teur doit fournir les travailleurs. L'entrepreneur est chargé de surveillance de ceux-ci et reçoit de ce chef, une rémunération spécia

Les couches se préparent de la fin juin au commencement de juill Puis on sème une nouvelle couche tous les six ou sept jours. Dep la deuxième moitié de septembre jusqu'à la fin d'octobre, les jeu plants, qui doivent avoir au moins 10 centimètres de hauteur, sont r en terre. On distance les rangées de 85 à 90 centimètres. Dans rangées, les plantes sont de 45 à 55 centimètres l'une de l'autre. l champs doivent être nettoyés deux ou trois fois pendant la période croissance des plantes. On procède en même temps dans les cham exposés au vent du Nord à un buttage destiné à protéger les plant

Quarante jours après la mise en terre, on émonde les plants. Six à huit jours plus tard, on les tigeonne pour la première fois. Cette dernière opération se fait encore deux fois ou davantage s'il le faut. Les propriétaires mexicains laissent pousser une série de tiges pour les semences Les planteurs étrangers ont des champs spéciaux pour les plantes destinées à fournir les graines.

Trois mois après la plantation commence la récolte. On abat les plantes entièrement et on les suspend, le même jour, sous des hangars. Vingt-cinq à trente jours plus tard, on les met en tas pour les faire fermenter. Cinq ou six jours après, on enlève les feuilles que l'on range par classe. On ne suit pas partout le même mode de récolte. Dans certaines exploitations, on ne coupe pas la plante ; on se borne à enlever les feuilles et à les répartir en trois classes. Cela se fait d'un même coup mais par trois équipes d'ouvriers. D'autres appliquent la méthode de Cuba. Ils coupent la tige en tranches, de manière que chaque morceau porte deux feuilles opposées.

On considère à San Andres Tuxtla, comme récolte satisfaisante, un produit de 23 kilogrammes de feuilles préparées, par 1,000 plantes. Dans les années favorables, on atteint 35 kilogrammes. Cela représente de 600 à 800 kilogrammes à l'hectare. Dans d'autres localités, on récolte jusqu'à 2,000 kilogrammes mais d'un tabac de moindre qualité.

L'exportation du tabac brut, qui avait diminué après 1890, a augmenté de nouveau en 1897-1898 pour atteindre 3,108 tonnes (2,276 tonnes en 1898-1899). Ce relèvement est dû à l'arrêt de la production à Cuba. Les chances de lutter avantageusement contre le tabac de Cuba ne sont toutefois que peu importantes, même pour les meilleures qualités du Mexique, parce que les modes de plantation et de préparation ne sont pas à la hauteur de ceux de Cuba.

Equateur. Café. — D'après l'expert agricole attaché aux légations allemandes dans l'Amérique du Sud, le café ne se développe pas aussi bien dans l'atmosphère humide et chaude de l'Equateur que dans les contrées qui jouissent d'un climat plus frais. Les caféiers sont aussi plantés trop près l'un de l'autre dans l'Equateur. Il en résulte que la production est médiocre, en moyenne 441 kilogrammes par hectare et au maximum 500. Les arbres sont distancés de 3.30 mètres. La plantation se fait pendant la saison des pluies, généralement en janvier ou février. La récolte a lieu pendant la saison sèche qui commence en juin. Après avoir été cueillies, les graines sont mises en sacs et séchées. On enlève ensuite les écorces au moyen de machines. 180 kilogrammes de café non décortiqué donnent 100 kilogrammes de café pur. Les

quantités de café exportées varient d'année à année. En 1898, l'exportation a été de 2.531 tonnes.

Guyane anglaise. Diamants. — Le consul américain à Demerara dit, dans son rapport sur les diamants de la Guyane anglaise, que l'on connait depuis plusieurs années l'existence de diamants dans cette contrée. En 1890, 749 pierres, pesant 514 1/2 grains, furent découvertes. Le commissaire des mines constata, dans son rapport de 1893, que des diamants avaient été découverts dans des placers d'or. Jusqu'à cette époque, la plus lourde pierre qu'on eût trouvée pesait 8 grammes. Au mois de mars dernier, 282 pierres furent découvertes à 250 milles en amont de la rivière Mazaruni. Elles furent envoyées à Londres et évaluées 2 liv. 10 sh. par carat. Pendant la première semaine de juillet, 400 petites pierres furent apportées à la côte de la même localité. Elles furent lavées en dix-huit jours par neuf hommes, d'après des méthodes très primitives. Ces pierres sont octaèdres et varient en poids d'un gramme à un carat et demi à l'état brut. Les marchands de Londres les considèrent, dit-on, comme supérieures aux diamants de l'Afrique du Sud et les estiment à 25 à 50 p. c. au-dessus de ces derniers. Ils déclarent qu'elles valent les pierres du Brésil.

La distance de Barbica et du confluent de l'Essequibo et du Mazaruni, à l'endroit où les diamants ont été trouvés, est de 250 milles. Les mines se trouvent à environ 5 milles de la rivière. On y arrive par un sentier qui traverse une jungle tropicale. Les provisions et les instruments sont amenés à dos d'homme. Le voyage dure huit jours à l'aller et deux jours et demi au retour.

Une concession de 2.000 acres a été accordée à une firme locale, dans le voisinage de ce lieu, pour l'exploitation des pierres précieuses. Des spéculateurs ont envoyé un ingénieur et des mineurs pour explorer ce district et découvrir l'endroit d'où proviennent les pierres trouvées.

ASIE

Chine. Routes et moyens de communication. — Le baron von Richtofen a fait, le mois dernier, à la Société de géographie de Berlin, une conférence sur les routes et les moyens de communication en Chine, particulièrement au point de vue des mouvements de troupes.

La Chine proprement dite, c'est-à-dire le « pays des dix-huit provinces » est, d'après M. von Richthofen, une contrée à circulation

intense. Tout s'y agite comme dans une fourmilière. Avec les moyens les plus limités, les Chinois savent réaliser des tâches immenses. Les montagnes et les plateaux qui se rattachent à l'Est au Kuen-Lun et qui s'étendent jusque près de Shanghaï, divisent la Chine en deux parties : la Chine du Nord et celle du Sud. D'autre part, la succession de collines et de monticules qui se dirigent du Tonkin vers la Corée, partagent chacune de ces parties en une division maritime et une autre, située à l'Ouest, qui est d'un accès difficile.

La Chine septentrionale est le pays des routes; la Chine méridionale, celui des cours d'eau et des sentiers. Le moyen de communication le plus efficace est cependant l'homme, que l'on emploie comme porteur. On pourra se faire une idée de l'importance du portage, en se représentant que la charge qu'un train de marchandises, composé de 25 wagons, transporterait en quelques heures de Cologne à Berlin, nécessiterait, en Chine, l'emploi de 5,000 porteurs pendant vingt jours. Aussi, comprend-on la terreur des Chinois qui tirent leur subsistance du portage, en voyant construire des chemins de fer. A côté du porteur, on se sert, dans le Nord, de l'âne, dont la charge est de 60 kilogrammes, du mulet, qui porte 120 kilogrammes et du chameau, qui supporte 180 kilogrammes. Dans cette région, on ne rencontre guère de difficultés pour établir des chemins. Ils sont pour la plupart très étroits. Autrefois, on s'était préoccupé de créer des routes utilisables pour les voitures. Kublai Khan avait établi de grandes routes à travers tout le pays, jusque près de la Chine méridionale; mais ces routes, ainsi que les ponts, sont depuis longtemps tombés en ruines; aussi, les voies de communication se trouvent-elles dans la situation la plus pitoyable. Seules, les brouettes à deux roues, la torture des Européens et le délice des Chinois, sont capables de résister à ces routes. Dans la partie orientale de la Chine du Nord, des routes relient les villes entre elles, sauf quand les difficultés du terrain sont trop grandes. On peut donc dire que cette partie de la Chine est ouverte à la circulation. Deux routes seulement conduisent de Pékin au Fleuve Jaune (500 kilom.) par-dessus la chaîne des hauteurs qui séparent la partie orientale de la partie occidentale de la Chine du Nord. C'est la brèche au Nord de Pékin, à travers laquelle passe la route qui se dirige vers Kalgan et la Mandchourie et que l'impératrice a suivie dans sa fuite, et ensuite, au sud, la porte du Fleuve Jaune, actuellement d'un passage très difficile pour les voitures, mais d'une grande importance pour le futur chemin de fer. Dès que les montagnes sont traversées, le pays situé à l'ouest est libre. La région qui se trouve à l'est offre également toute facilité de communication, mais il faut tenir compte du

it que l...

transporterai...

en Chine. l'empl...

end-on la terre...

a voyant constr...

as le Nord, de...

ii porte 120 ki...

imes. Dans ...

établir des chem...

a s'était pré...

Kublai Khan av...

ue près de la C...

ts, sont depuis...

nmunication ...

ules, les brouettes à ...

les Chinois. ... me

ntale de la Chine ... enait

auf quand les d... ans la

e dire que cette par... du Thai-

routes seulement ... Hung-Hoa,

par-dessus la chaîne ... importantes,

la partie occidentale ... principalement

Pékin, à travers ... et se rendent au

Mandchourie et que ... urs de thé que les

ud, la porte du ... à 40,000 piastres de

pour les ... veloppant; toutes les

... ont été défrichées et

danger des inondations résultant de la rupture des digues que le Chinois ont pratiquée différentes fois.

La Chine méridionale est un pays montagneux comme il y en a peu Le nombre des cours d'eau est si considérable que la navigation doit nécessairement y jouer un grand rôle. Les bateaux peuvent pénétrer jusque dans les affluents les plus reculés. On ne peut guère se servir que de bâtiments construits selon la mode du pays, parce que les cours d'eau sont sujets à des abaissements de niveau considérables qui durent parfois pendant six mois. Ils ne sont alors accessibles qu'aux petits bâtiments. Le transport entre les différents points navigables se fait au moyen de porteurs. En été, quand les fleuves coulent à pleins bords, la circulation des troupes est presque impossible dans les vallées parce que les sentiers sont beaucoup trop étroits. Dans la province de Shansi, les crevasses, dues à l'érosion du loess, opposent aux mouvements des troupes de grandes difficultés. Il est cependant à noter que les Chinois ont su faire passer leurs troupes par cette région lors de la révolte dans le Kaschmir.

Inde anglaise. Café. — A la fin de 1899, les plantations de café dans l'Inde anglaise couvraient 274,298 acres qui se trouvaient, à l'exception de 450 acres, dans le sud du pays. La culture du café est limitée, pour la plus grande partie, à la région élevée qui se trouve au-dessus de la côte Sud-Ouest et qui comprend les régions de Mysore, Coorg et les districts de Malabar et de Nilgiris. Ils représentent les 90 p. c. de toute l'étendue plantée de café de l'Inde. On cultive aussi du café en Birmanie, dans l'Assam, dans le Bengale et à Bombay mais dans de faibles proportions.

La production a été très pauvre depuis 1896. Celle de l'anné dernière (1899-1900) a été la plus mauvaise de toutes. Elle n'a é que de 17 2/3 millions de livres, c'est-à-dire à peine plus de la moit de la production d'il y a quinze ans. Cette diminution est due princ palement aux mauvaises saisons et à la maladie des plantes. Il fa ajouter que la baisse des prix depuis 1867 a enlevé tout stimulant l'extension de la culture du café.

Siam. Musée commercial japonais à Bangkok. — On vie d'établir à Bangkok un musée commercial japonais. Cet établisseme se trouve placé sous la direction du gouvernement japonais qui supporte toutes les dépenses, sauf le traitement du directeur.

L'établissement occupe de vastes locaux bien appropriés et se trou dans la partie la plus commerçante de la ville. On se propose d

exposer des échantillons de tous les produits commerciaux du Japon. Un certain nombre se trouvent déjà exposés et on constate que les produits japonais font une excellente impression. Des employés sont toujours à la disposition des visiteurs pour leur donner les renseignements qu'ils désirent. Les acheteurs peuvent donner des ordres sur échantillon moyennant l'addition d'un certain pourcentage au prix. Ce pourcentage a été fixé au Japon et est invariable. Si l'acheteur veut payer le fret lui-même, le pourcentage est simplement la commission du directeur. L'établissement délivre aussi les marchandises franco à l'acheteur en ajoutant au prix, un pourcentage destiné à couvrir la commission et les frais. Tous les détails de ceux-ci, timbres, câblegrammes, fret sont mentionnés sur la facture.

Ce musée est un succès. Le marchand oriental ne se sert guère des catalogues, prix-courants et annonces. Il n'aime pas non plus les voyageurs de commerce, parce que ceux-ci emportent leurs échantillons et ne leur laissent rien pour comparer les marchandises. Dans le musée, les échantillons peuvent être examinés et les marchandises peuvent être comparées. Le marchand peut traiter avec une firme établie dans sa ville et il ne doit prendre livraison des marchandises qu'après avoir constaté qu'elles sont conformes à l'ordre donné.

On accepte des ordres pour de grandes ou de petites quantités. Celles-ci profitent du fret des grandes quantités quand l'acheteur peut attendre quelque temps. Les échantillons ne sont nullement destinés à la classe des marchands exclusivement. Aussi, la population européenne de la ville profite-t-elle de l'occasion de se fournir dans un bazar japonais excellemment pourvu.

Tonkin. Thé. — La production du thé a déjà fait ses preuves en Annam et la France reçoit de cette colonie des quantités de thé qui ne sont pas insignifiantes; mais le thé se trouve aussi au Tonkin et une note du dernier *Bulletin économique de l'Indo-Chine* nous apprenait qu'on le rencontrait dans les collines du Dong-Trieu et dans la région dite du Loc-Nam. On le trouve aussi dans la province du Thai-Nguyên. D'après le rapport de l'administrateur-résident du Hung-Hoa, dans le huyên de Cam-Khê, les plantations de thé, très importantes, donnent lieu à d'incessantes transactions avec le Delta, principalement avec Nam-Dinh. Des indigènes viennent de ce centre et se rendent au marché de Cat-Tru, pour acheter les feuilles et fleurs de thé que les habitants y apportent; il est vendu sur ce marché 40,000 piastres de thé par année. Cette culture va sans cesse se développant; toutes les montagnes du Rung-Gia, au sud de Cam-Khê, ont été défrichées et sont plantées en thé.

Le *Dè kieu* a été instigateur de ce mouvement, et c'est grâce à ses encouragements et aussi à l'aide pécuniaire accordé aux villages que cette culture est aujourd'hui si prospère. Les mamelons et montagnes de la province de Hung-Hao se prêtent merveilleusement à ce genre de plantations; l'indigène y trouve avantage et semble vouloir s'y adonner tout particulièrement. Il y aura là, dans un avenir prochain, une ressource précieuse pour la province. 4,000 coolies seraient, au cours de l'année, venus du Delta aider les habitants de cette région dans leurs travaux de défrichement. Le prix de la main-d'œuvre est de *6 tiêns* (= 10 cents environ) et trois repas par jour. Ces coolies ne séjournent pas dans les villages; ils montent du Delta lorsque les travaux des rizières sont terminés et retournent dans leur commune au moment de la récolte. Quelques-uns, cependant, se sont définitivement installés dans le pays.

OCÉANIE

Java. La situation économique. — Dans une conférence faite récemment à Amsterdam, à la Ligue des instituteurs néerlandais, **M. Van Kol**, membre de la deuxième Chambre des Etats-Généraux, a attiré l'attention sur la « situation économique des Javanais ». Il ne la dépeint guère sous un jour encourageant et il en attribue la responsabilité à l'exploitation outrée dont les Javanais sont victimes.

Les Européens détiennent les grands capitaux : commerce, industrie, tout est dans leurs mains. Il ne reste presque rien pour l'indigène. De là, résulte la misère dont les indigènes souffrent dans un des pays les plus riches du monde.

La nourriture presque exclusive du Javanais est le riz. La consommation du riz était de 1.85 picul par tête en 1870-1880 ; elle n'était plus que de 1.58 picul en 1893-1899. Même la production de son principal élément d'entretien diminue. Il est, en outre, pressuré par les Arabes qui lui avancent de l'argent à des taux usuraires. Mais bien pires encore sont les exigences du fisc hollandais qui réclame le dixième du produit du riz comme fermage. Quand la provision de riz est absorbée, ce qui arrive généralement trois mois après la récolte, le Javanais se soutient avec du maïs ou du jagœng; après cela, il se rabat sur les feuilles et les racines mangeables. Outre le riz, il possède un peu de

bétail. Mais celui-ci diminue rapidement en nombre et en qualité, comme le montrent les statistiques. Les douanes accusent aussi un recul car, malgré l'augmentation de la population, le produit des droits d'entrée reste stationnaire.

D'après un budget dressé par un contrôleur, les Javanais de Bagelen vivent en moyenne, avec 25 florins par an. Il a été constaté que des Javanais doivent consacrer, sans indemnité, plus de la moitié de leurs heures de travail au fisc de leur commune. En outre, les salaires ont une tendance à baisser, malgré les énormes profits réalisés par les industries des Européens.

Le logement des Javanais est absolument insuffisant par suite de leur manque d'argent et du défaut de surveillance de la part de la police de l'hygiène.

Dans ces conditions, il apparaît comme une dérision, au dire de M. Van Kol, de vouloir, comme fait le gouvernement, améliorer la situation en créant des caisses d'épargne. Des 6,000 déposants, pas un, du reste, n'est cultivateur. Les rapports officiels des résidents constatent le recul du bien-être économique de la population. Et ce recul se traduit dans la dépendance des habitants vis-à-vis des usuriers arabes et chinois.

Les charges imposées par le gouvernement hollandais dépassent toutes les autres. Les impositions sous forme de travail comprennent : 1° le service des routes : le Javanais peut être contraint à y travailler 42 jours par an ; 2° le service des cultures ; 3° le service de la dessa qui est le plus lourd. Les droits d'accise sur les denrées alimentaires les plus nécessaires rapportent 5 1/2 millions de florins. Comme rente pour le fermage des terres, on exige, en règle générale, le cinquième de la récolte. Ensuite, il faut encore tenir compte de la régie du sel et de l'opium. Le sac de sel qui coûte 1.46 fl. au gouvernement est payé 6.72 fl. par les Javanais.

L'affermage des impôts existe encore dans l'Inde. L'affermage des monts de piété rapporte 1,200,000 par an. On y réclame 90 p. c. d'intérêts. Le Javanais paie environ 27 p. c. d'impôts selon les calculs des hommes du métier.

Au point de vue physique, le Javanais est en décadence. On ne se préoccupe pas assez de lui sous le rapport de l'hygiène. Exception faite pour la vaccination, le service médical est insuffisant. On n'a pris de mesures ni contre la malaria, ni contre la lèpre. On ne fait rien pour les aveugles, ni pour les déments.

Au point de vue intellectuel, on ne fait pas grand chose. L'enseignement ne vaut pas la peine d'être signalé. La race javanaise est compré-

hensive et aime à s'instruire, mais on ne lui en offre pas l'occasion En ce qui concerne la situation religieuse, l'Islamisme gagne tous le jours du terrain. C'est un danger auquel on n'a pas suffisamment prêt attention. Le militarisme coûte annuellement 50 millions à l'Inde. L cinquième des plantations sont aux mains des Européens Les valeu des sociétés indiennes représentent aux bourses hollandaises un capit de 203 millions de florins. La communauté javanaise s'appauvr chaque année de 70 millions de florins.

Le résultat de cette politique économique, conc'ut M. Van Kol, été la création d'un prolétariat à Java. Il règne un esprit de haine de vengeance contre les Hollandais. Les révoltes de Tjilegon et Serang en sont des exemples. Aussi M. Van Kol estime-t-il qu'il temps de suivre une autre politique coloniale.

Java. Plantation de gutta-percha par le gouvernement. Le gouvernement hollandais a résolu de fonder à Java une entrepri officielle de plantation de gutta-percha. La grande importance de produit au point de vue international commande de prendre d mesures pour éviter qu'il ne disparaisse ou ne diminue. Le gouvern ment ne causera aucun tort à l'industrie privée par son établisseme parce que celle-ci n'a pour ainsi dire rien réalisé dans ce domain Il sera aussi plus facile d'établir un marché de gutta-percha à Ja quand le gouvernement sera directement intéressé à la vente de produit.

Il n'y a pas de doute que l'établissement doive être fondé à Java, présence du succès qu'y ont obtenu les plantations faites jusqu'à pr sent. Dans son rapport sur la plantation de Tjipetir (Java occidenta le directeur de ce jardin botanique dit : « Quand on voit maintenant Tjipetir les plus anciennes plantations de ces deux espèces (*Pal quium gutta et Palaquium borneënse*), on peut dire que l'espoir ém à cette époque (il y a dix ans) non seulement n'est pas déçu mais e dépassé de beaucoup. Ces arbres forment des parties de bois con pactes, renfermant des sujets de croissance particulièrement satisfa sante et n'exigeant plus aucun entretien. Il est parfaitement possib d'arriver à un succès. »

Le gouvernement se propose tout d'abord d'étendre la plantation Tjipetir qui compte actuellement 240 bouws en y incorporant un te rain avoisinant de 315 bouws, qui sera planté exclusivement des espèc de *Palaquium* qui ont si bien réussi à Tjipetir. On tâchera ensuite d trouver dans la résidence de Preanger 200 bouws de terrain conve nant à la gutta-percha et aussi peu éloignés que possible de Tjipeti

On les couvrira en une période de cinq à dix ans de *Palaquium gutta*, de *Palaquium borneënse* et de *Palaquium oblongifolium*; cette dernière espèce donne également un produit excellent.

On estime qu'une somme de 10,000 florins sera suffisante, en 1901, pour la réalisation du projet.

Iles Cook. — D'après le rapport adressé par le résident des îles Cook au gouverneur de la Nouvelle-Zélande qui a récemment annexé ces îles, l'avenir du commerce s'y présente sous un jour favorable. Les propriétaires indigènes plantent des bananiers et des graines de cacao dans des terrains qui n'avaient pas été cultivés jusqu'à présent. Le commerce se développera donc dans l'avenir et il n'y a pas de raison pour qu'il n'atteigne le quintuple de ce qu'il représente actuellement.

L'année dernière, les caféiers ont été attaqués par l'*hemileia* dans l'île de Rarotonga qui, par suite, ne pourra plus exporter de café pendant les années suivantes.

La culture des oranges est très importante et elle serait plus considérable encore si on pouvait faire comprendre aux indigènes l'utilité des fumures artificielles et de l'émondage.

Le résident regrette de devoir constater que la population étrangère de Rarotonga est peu recommandable et que les indigènes n'apprendront rien d'elle. Elle est composée pour la plupart d'aventuriers ou de fugitifs, sauf toutefois en ce qui concerne les Allemands qui sont sobres, travailleurs et soigneux de leurs affaires.

Rarotonga et Aitutaki sont actuellement les seules îles qui soient bien situées au point de vue du commerce parce que les récifs y sont traversés par des canaux. Les autres îles, bien que très fertiles, restent en dehors de la route des navires. La seule industrie que ces îles peuvent, par suite, pratiquer est celle du copra. On devrait les mettre à même de tirer profit de leurs produits, soit par la coopération des marchands, soit par l'intervention de l'État.

L'année dernière, les exportations ont été de 14,219 liv. st. et les importations de 13,555 liv. st. Les principales exportations ont été le copra (à peu près la moitié du total), les huîtres perlières, le café, les oranges. Les principales importations sont le coton, les poteries et les conserves.

Nouvelle-Guinée allemande. — La situation sanitaire est des plus satisfaisante dans la Nouvelle-Guinée allemande, tant parmi les Européens que parmi les gens de couleur, grâce au traitement à base de quinine du Dr Koch. La question de la main-d'œuvre a égalemont

été résolue avec succès. Grâce à la flotte de la Compagnie de la Nouvelle-Guinée, les différentes plantations ont été abondamment pourvues de travailleurs, et à Herbersthöhe on se demande même s'il n'y a pas lieu d'augmenter l'exploitation.

La Compagnie de la Nouvelle-Guinée a réussi à enrôler de nouvea les Javanais qui avaient été précédemment employés de sorte que l nombre des ouvriers javanais nécessaires est même dépassé. Elle e aussi parvenue à réaliser un projet que l'administration des Ind hollandaises avait rejeté, en fondant une colonie javanaise indépe dante dans les environs de Herbertshöhe. On s'est déjà procuré nombre de familles nécessaires pour le peuplement de cet établiss ment.

On a abandonné définitivement la culture du tabac à Stephanso On ne la pratiquera plus qu'à Jomba. Les premiers échantillons café sont arrivés récemment à Stephansort. Ils ont été trouvés de bonne qualité qu'une attention particulière sera portée à cette cultu Les plantations de cocotiers sont en excellent état. Les essais faits av le Castilloa et le Ficus ont parfaitement réussi en ce qui concerne croissance des plantes. La Compagnie de la Nouvelle-Guinée a aba donné le projet de planter du coton dans les terres d'alluvion car sol est trop précieux pour être appliqué à cette culture, dont les prof sont trop restreints et les frais d'entretien trop grands.

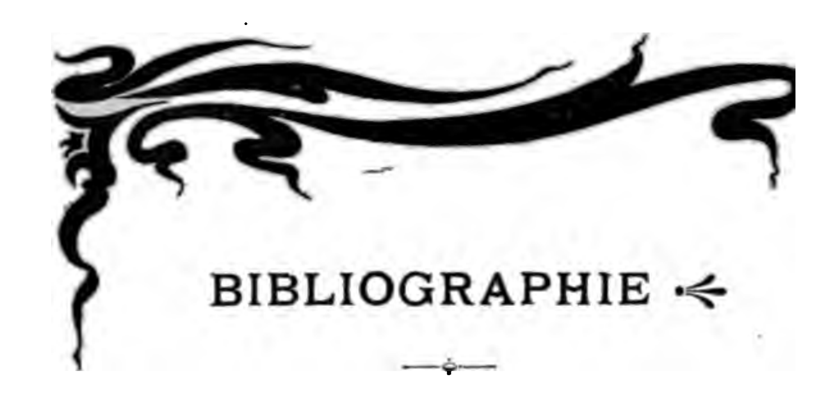
Nouvelle-Calédonie. Le nickel. — Le nickel de la Nouvel Calédonie est supérieur en qualité et en quantité à celui du Cana On extrait environ 120,000 tonnes de minerai par an. Elles rep sentent une valeur de 20,000,000 de francs et sont produites par pl sieurs compagnies, dont deux grandes, possédant ensemble un capi de 30,000,000 de francs. L'industrie du nickel se poursuit donc ac vement en Nouvelle-Calédonie. Elle est cependant susceptible d'ê encore étendue.

La situation économique des habitants de la Nouvelle-Calédonie l force à laisser le plus grand profit de l'industrie aux Anglais. Le cha bon dont on fait usage vient de l'Australie et coûte fort cher. On donc obligé de vendre le minerai sans en extraire le nickel. Les Angl l'achètent, les Français n'ayant pas les machines nécessaires pour mettre en œuvre, et le transportent à Glascow, où il est fondu. nickel est alors expédié aux ateliers du Havre, où il est achevé.

Tahiti. Ressources. — Le consul anglais à Tahiti attire l'attenti des capitalistes sur les placements avantageux qu'ils pourraient fai

dans cette île en fondant des plantations de canne à sucre, de café et de fruits. Le climat, le sol, la pluie et l'eau sont excellents, et cependant de grandes étendues de terre restent inexploitées. Le consul en attribue la cause principalement au manque de capital, à l'incapacité des travailleurs et à l'insuffisance des moyens de communication avec le reste du monde. On évalue que Tahiti peut produire à lui seul 300,000 tonnes de sucre par an dans des conditions infiniment plus favorables que Hawaï. Les méthodes suivies dans la culture de la petite partie des terres consacrées à la canne à sucre sont primitives et imparfaites. Les plantes dépendent entièrement de la pluie, car il n'existe aucun système d'irrigation. D'autre part, les machines employées à la mise en œuvre du suc sont tout à fait surannées.





BIBLIOGRAPHIE

Viezucht und Bodenkultur in Südwestafrika. Conseils aux émigrants, | **Ernest Hermann. — Un vol. in-8° de 95 pages. Berlin, Deutsche Kolonial-Ve** **(G. Meinecke), 1900.**

Les possessions allemandes du Sud-Ouest africain ont été jusq ce jour fort peu productives, et constituent une des parties les pl ingrates du continent noir. Elles ont toutefois l'avantage d'un clin qui permet l'installation de colons agricoles à titre permane L'étude de M. Hermann, qui y a résidé pendant onze années, est co sacrée à l'examen des exploitations possibles dans la colonie. Il y principalement traité de l'élève du bétail, qui paraît être la seule r source importante pour l'avenir de la région. Les conseils de l'aute aux futurs colons dénotent un esprit pratique et prudent. Quelq pages, à la fin de l'ouvrage, consacrées aux rapports des colons av les indigènes, méritent aussi d'être signalées.

History of Rhodesia, d'après les sources officielles, par Howard Hansman. — vol. in-12 de 381 pages avec carte. Londres et Edimbourg, William Blackwood sons, 1900.

Le livre de M. Hansman est consacré à l'histoire, courte, m extrêmement mouvementée, de la nouvelle colonie britannique, q à tant de titres, a mérité l'attention générale. L'auteur suit la Rho sia depuis sa fondation ; il retrace les péripéties de la première gue contre les Matabélés, puis celles du raid Jameson, « cette déplora affaire, dont les effets sont encore sentis dans l'Afrique australe sont responsables, pour une part considérable, des troubles qui éclaté depuis lors ».

La grande rebellion des Matabélés, en 1896, est relatée a beaucoup de détails. L'auteur examine enfin la situation politi et économique de la Rhodesia. Les événements contemporains y

fait ajouter deux chapitres, racontant les sièges de Kimberley et de Mafeking. L'ensemble de l'ouvrage constitue une source importante de renseignements pleins d'intérêt, même pour ceux qui ne partagent pas les opinions de l'auteur, grand admirateur de Cécil Rhodes, à qui il a dédié son ouvrage.

Les Chemins de fer aux Colonies françaises, non compris l'Algérie et la Tunisie, par M. Eug. Lemaire, docteur en droit. — Un vol. in-4° de 328 pages. Poitiers, Blais et Roy, 1900.

La question des chemins de fer est absolument vitale dans les colonies contemporaines. Le recueil de M. Lemaire, formé d'un grand nombre d'extraits de documents authentiques, est d'une incontestable utilité. On y trouvera l'examen détaillé de toutes les lignes construites ou projetées dans les colonies françaises, y compris le Transsaharien. Le volume se termine par des conclusions générales, fondées sur les résultats de l'expérience, en ce qui concerne les études du tracé, la concession des lignes, la construction de la voie, la main-d'œuvre, l'exploitation et les tarifs.

Rôle économique et social des voies de communication, par Eug. Campredon, ingénieur des mines. — Un vol. grand in-16 de 145 pages avec 7 cartes. Paris, Ve Ch. Dunod, 1899.

L'ouvrage de M. Campredon, justement estimé des spécialistes, se compose de deux parties, dont la première se divise en cinq chapitres, consacrés à l'étude des cinq grandes classes de moyens de communication : les routes, les voies ferrées, les voies navigables et les voies maritimes, étudiées dans leur développement et dans leurs effets économiques, enfin les moyens de communication électriques.

Les faits développés par l'auteur à titre d'exemples, constituent un tableau presque complet de l'histoire commerciale du monde et renferment un grand nombre de données sur le mouvement colonial contemporain. La seconde partie, traitant du rôle social des voies de communication, se compose de considérations d'un caractère plus abstrait, et qui offrent le même intérêt que les précédentes.

Reflections on the origins and destiny of Imperial Britain, par J.-A. Cramb, M.-A. — Un vol. in-8° de 315 pages, Londres, Macmillan and C°, 1900.

L'impérialisme britannique occupe trop de place dans la politique contemporaine pour qu'il soit nécessaire de faire ressortir l'importance que revêt, au moins à titre documentaire, tout ouvrage consacré

à l'étude et au développement de cet état d'esprit. Le
M. Cramb est d'ailleurs remarquable à plus d'un titre, et
qu'il ne convient pas de discuter ici, sont souvent fort c
Son chapitre *What is war?* en particulier, constitue une curi
logie de la guerre, en opposition absolue avec les tendances
si répandues de nos jours.

Profils blancs et frimousses noires (impressions congolaises), p
COUROUBLE. — Un vol. in-12 de 370 pages, avec illustrations. Bruxelles,
blez, 1901.

Ce livre nouveau de l'auteur de *En plein soleil* a, comme le
déjà connues de M. Courouble, des qualités de style et d'e
éminemment pittoresques qui en fait un des plus agréables
lons de notre littérature congolaise. C'est d'ailleurs, sous
légère, l'œuvre d'un observateur sagace des mœurs indigène
vie coloniale, et l'on y trouvera sur le fonctionnement de la
l'État Indépendant, des détails « vécus » dont on chercher
ment l'équivalant dans les plus volumineuses compilations c

Historical geography of West-Africa, par C. P. Lucas, 2e édition
M. H.-E. Egerton. Publication de la *Clarendon Press* d'Oxford. — Un v
302 pages avec cinq cartes. Londres, H. Frowde, 1900.

Cet intéressant volume fait partie d'une série de publicat
sacrées à l'histoire géographique des colonies anglaises. On y
un résumé très complet des premières explorations qui ont t
fait connaître le continent africain. Vient ensuite une étude
pée de la colonisation européenne à la côte de Guinée, avec
de notices sur l'état présent de chacune des colonies brit
existant dans cette région. Un dernier chapitre est consacr
de l'Océan Atlantique.

Ce volume, avec ceux qui font partie de la même série,
une collection remarquable et des plus utile au point de vu
phique et colonial.

INDEX



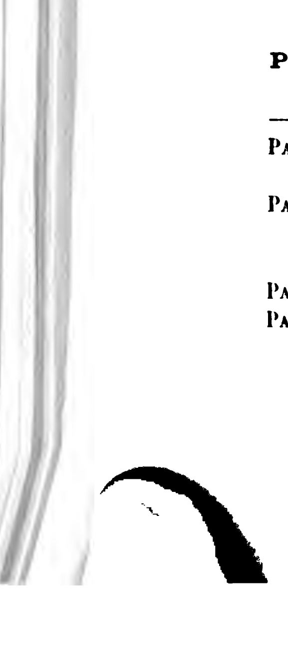




TABLE GÉNÉRALE DE L'ANNÉE 1900



N° 1. — JANVIER.

N° 2. — FÉVRIER.

N° 3. — MARS.

N° 4. — AVRIL.

N° 5. — MAI.

N° 6. — JUIN.

Nº 7. — JUILLET.

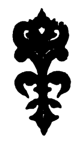
Nº 8. — AOUT.

N° 9. — SEPTEMBRE.

N° 10. — OCTOBRE.

N° 11. — NOVEMBRE.

N° 12. — DÉCEMBRE.




A. LESIGNE
IMPRIMEUR

PUBLICATIONS DE LA SOCIÉTÉ

MANUEL DU VOYAGEUR ET DU RÉSIDENT AU CONGO (trois volumes grand in-8° et une carte); en vente au siège de la Société, au prix de **8 francs** (**fr. 8,85** port compris), les trois volumes sans la carte, au prix de **7 francs** (**fr. 7.50** port compris). Les envois seront faits contre réception d'un mandat-poste.

L'ART MILITAIRE AU CONGO, avec 24 figures (extrait du *Manuel du Voyageur)*; en vente au siège de la Société, rue Ravenstein, 11, au prix de **3 francs**.

LA CHUTE DE LA DOMINATION DES ARABES DU CONGO, traduit de l'ouvrage anglais de M. le Dr Hinde (en vente au siège de la Société). Prix : **3 francs**.

LES PLANTES PRODUISANT LE CAOUTCHOUC DU COMMERCE, par D. Morris, directeur du département de l'agriculture des Indes occidentales. Prix : **fr. 3,50**.

LE RÉGIME ÉCONOMIQUE ET LES SOCIÉTÉS COMMERCIALES DE L'ÉTAT INDÉPENDANT DU CONGO, AINSI QUE DES COLONIES FRANÇAISES, ANGLAISES, ALLEMANDES ET PORTUGAISES, par MM. Pourbaix et Plas. Prix : **10 francs**.


A. LESIGNE
IMPRIMEUR

